



ரஹ்மத் ராஜகுமாரன்

2023-3

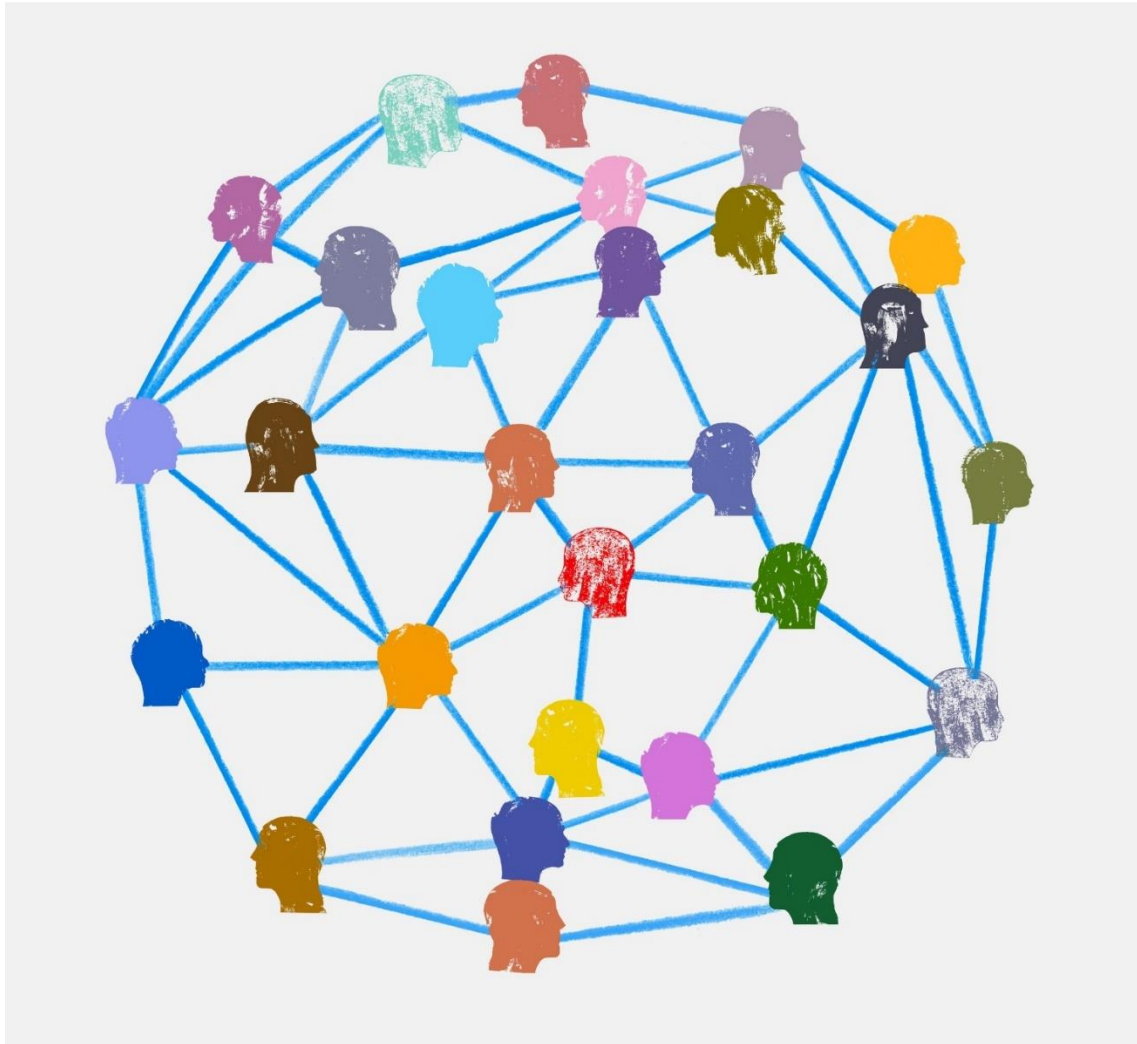
JULY - DECEMBER



RAHMATH RAJAKUMARAN

2023-3







NOTES:-


IT'S BEST TO USE A PENCIL



➤ மீதமிருக்கும் பூமி	14-26
➤ வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள்	27-48
➤ பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம்	49-81
➤ உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்	82-90
➤ குர்ஆனின் இதயம்	91-144
➤ அறிவியல் அறிவியல்	145-317

## கிஞ்ஞ அலைஹிஸ்ஸலாம் முனாஜாத் (புகழ் மாலை)

### முனாஜாத்து காப்பு

எங்கெங்கும் பூரணமாய்

ஏக பலகோலமதாய்

எங்கும் நிறைந்தவனாய் நிற்பவனே -

மங்காமல் புகழ் பெருகும் ஹிழ்ரு நபிமேல்

புனித முனாஜாத்துச் சொல்ல

புண்ணியவனே நீ இதற்குக் காப்பு

முனாஜாத்து கண்ணிகள்

1 புகழும் துதியும் வில்லாஹி

புகழும் சலவாத்தவன் நபிக்கி

மிகவாய் நாங்கள் சொல்லுகிறோம்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

2) ஆறில் நூறாய் நின்றதுவும்

அஞ்சில் பிஞ்சாய் ஆடியதும்

கூறிய கோலம் கொண்டதுவும்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

3) சரியாய் சரியை கிரியை பதில்

சறுகாயோக ஞானமதில்

சரியாய் நிற்க உதவிதர

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

4) நாகுத் தென்ற மலக் கூத்தில்

நல்ஜபறுத்து லாஹூத்தில்

நேச ஹாஹூத்து பாஹூத்தில்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

5) ஜம்ஹூத் தென்னும் தம்ஹூத்தில்

ஜம்ஆய் நின்று ஜெயம்பாட  
ஜம்பத்தொன்றில் அடங்கிய நல்  
நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

6) அறு நாங்கச்சா அறுகோண  
அறுஷில் நின்று விளையாட  
பறுதாய் பார்க்கும் இடமெல்லாம்  
நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

7) பச்சை பவழம் மாணிக்கமும்  
உச்சியின் வாசலின் அற்புதமாய்  
நிச்சயமாக அருள் புரிய  
நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

8) பச்சை புறாவும் தான் கூவ  
பாலகன் வாயில் கவிமொழிய  
முச்சந்தி வீதியில் முன்வந்த  
நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

9) மாணிக்க மரகத மேடைதனில்  
மணி முத்தன்மை நின்றாட  
காணாது தவிழ்ந்ததுள  
நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

10) விண்ணோர் புகழும் மணிவிளக்கே  
வேந்தன் அருளே திரு ஒளிவே  
கண்ணின் முன்னே நென்மலராய்  
நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

11) திரைகள் கூடிய அலைகடலில்

தாண்டிப் பிழைக்கும் எளியவர்க்கு

நிச்சயமாக அருள்புரிய

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

12) வாயில் வந்த வாக்க தற்கு

வல்லவன் தந்தான் நல்லருளை

நோய்கள் தீர்த்து கிருபை செய்ய

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

13) முகத்தின் மலராய் முகமலராய்

முபாறக்காகிய முன் நொழிவாய்

நெற்றியின் நேரே நின்றிலங்கும்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

14) மல்லிகை வாசம் மலர் வாசம்

மகிமை தங்கிய முகவாசம்

முல்லை வாசத்துடன் என் முன்னே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

15) அள்ளிய கையில் மணவாசம்

அரியதிக்கறை உரைத்தவாக்கு

வெள்ளானை மேல் பவனியுடன்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

16) சங்கை மலராம் சதுகோல

மங்கா திருக்கும் மணவாசம்

உங்கள் பாதம் நிதம் பணிந்தேன்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

17) தீனோர் கூடிய சபைதனிலே

தினமும் பாடி புகழுகிறேன்

வானவர் மாமனம் சூடுகின்ற

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

18) ஏற்றிப் பிடிக்க இசை தருவாய்

மாற்றிப் பிடிக்கும் வகை யறிந்து

காற்றில் கருத்துடன் நின்றாடும்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

19) வாசம் பொருந்திய மல்லிகையும்

வளமாய் ரோஜா புஷ்பத்துடன்

நேசம் வைத்து தகுதியுடன்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

20) ஆதியின் அருளால் நின்றாடும்

அதிலே கூவும் குயில் மொழியாய்

வேதியர் உள்ளம் நின்றாடும்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

21) வாடா மல்லிகை ரோஜா பூ

வளமாய் வாலை வடி உடனே

நாடும் நாட்டம் நடுவீட்டில்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

22) காற்றும் புயலும் கொந்தளிப்பும்

கூடிய கடலில் யான் போனால்

போற்றி உங்கள் நாமம் சொல்ல

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

23) அலைகள் கூடிய கடல் மீதில்

ஆபத் தொன்றும் அணுகாமல்

அடியார்க்கு உதவி தந்தருள

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

24) ஆதி அருள் பெற்றிருந்தவரே

ஆலம் பதினொன்றா யிரத்தில்

ஜோதியின் வடிவில் என் முன்னே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

25) அங்கம் கமழ அருள் பொங்கி

எங்கும் மணக்க இருள் நீங்கி

தங்கும் அருளை தந்தென் முன்னே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

26) வாயால் புகழும் வாலிபர்க்கும்

வருஷை தருவீர் வயவருக்கும்

தங்கும் அருளை தந்தென் முன்னே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

27) வெட்டி வேரும் மரிக்கொழுந்தும்

வீசும் மணம் போல் புகழுகிறேன்

கட்டி அணைத்து கனிகள் தர

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

28) தீவினை நிறைந்த தீயோரை

தீயில் விட்ட மெழுகது போல்

தானாய் மடிய வரம் கொடுக்க

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

29) அட்டிகள் செய்யும் துஷ்டர்களை

அந்தப்புறமாய் தள்ளிவிட்டு

எட்டி தீனை பிடித்தவர் முன்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

30. ஆதியின் அருளால் கருவாகி

அன்னையில் பிறந்த பாலகன் போல்

மோதிய பாவம் தொலைத்திடவே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

31) அங்கம் கமழ் அருள் புரிய

அன்பாய் புகழும் புகழ் கமழ்

எங்கும் புகழ் எளியவர் முன்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

32) அன்பு புரிந்து ஆதரிக்க

செண்ணியி நடுவே நின்றாட

கண்ணிரு நடுவே காட்சி தர

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

33) ஆசை வைத்தேன் அலல்ஹக்கி

அப்துஹு அவன் முஹம்மது மேல்

நேசம் வைத்து என் முன்னே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

34) செந்தாமரையும் ரெட்சணமணி

செங்கமலத்தின் பச்சைமணி

வந்து என் முன் கண் மணிபோல்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

35) அந்தர மீதுள்ள சந்திரனை

அருகில் வைத்து விளையாட

சந்திர சூரிய வடிவுடனே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்



36) காச்சல் பீச்சல் கடுகளவும்

கல்குகள்மீது அணுகாமல் (கல்கு - படைப்பு)

காலை மாலை ஆதரிக்க

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

37) நாட்டம் வைத்தேன் நலம் அடைய

தேட்டம் வைத்தேன் யா ஹிழ்றே

வாட்டத்துடனே தேடுகிறேன்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

38) முற்றியும் வெற்றியும் தந்தருள்வீர்

மோட்சப்பாதையும் அறிவித்து

வற்றா வாழ்க்கை தந்திடவே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

39) வந்தீர் வருகை தந்திடவே

வழிபார்த்திருந்த எளியவன் முன்

தந்தீர் இஷ்கு குடிப்பதுவை

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

40) கனிகள் அமிர்தம் தந்திடவே

கண்முன் மலராய் நின்றிடவே

அனுதினம் ஹூஹூ வலம்புரிய

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

41) நவமணி முத்தே நாயகமே

நாங்கள் தேடும் யா ஹிழ்றே

தவங்கள் செய்ய உதவியருள்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

42) வேதா நீதா நாதாவே

வேதியர் புகழும் யா ஹிழ்றே

தூயதாய் நோய்கள் தூராக்க

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

43) கொஞ்சம் கிளிமொழி ரஞ்சிதமே

வஞ்சக றறியார் உமதருமை

பஞ்சம் நீக்கி பலங்கொடுக்க

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

44) திருவிளக்கேத்தி தெரு நடுவில்

திரைகள் நீக்கி பார்ப்பவருக்கு

குருவே கண்ணில் காட்சி தர

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

45) மனங்கள் தேடி வாடுகிறேன்

மல்லிகை வனத்தின் மாமலரே

கண்முன் வந்து கனிகள் தர

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

46) பைத்துல்லாவை வலம் சுத்தி

பைத்துல் முகத்தசில் யான்தொழுது

தூய்ய நூஸில் உறுஷ் துவில்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

47) பைத்துல் மஅமூர் பள்ளியில் நான்

ஜம்ஆய் ஹூஉடன் வலம் சுற்ற

தூய்யலிகா தந்திடவே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

48) குர்ரத்துல் அய்னிய்யா பல்யான்

குத்து ஷெய்கியா பல்யான்

குற்றம் நீங்கி குணம் தரவே

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

49) மல்கான் மகனே பல்யாவே

நல்லவர் முன்னில் நிற்பவரே

கல்விகள் தந்து கண் திறக்க

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

50) முனாஜாத் தோதிய அப்துல்லா

முன்னவன் அருளை தேடுகிறேன்

அன்னை தந்தை மக்களுக்கும்

நூறுல் அய்னே ஹிழ்ரு வருவீர்

( முனாஜாத்து முற்றிற்று ) [Vali Poakkan Parathesi](#)

(சில நண்பர்களின் வேண்டுகோளுக்காக இந்த பைத்தை பதிவு செய்துள்ளேன்

இந்த பைத் ஒதும் போது மனத் தெளிவும் , மனத் தெம்பும் ஏற்படும் இது மன மெய்யில் பதியவேண்டும் என்பதற்காக பதிந்தேன் )

All reactions:

46Nasoordeen Cassim, Faseeha and 44 others

[Rahmath Rajakumaran](#)

பிஸ்மி சொல்லி முனாஜாத்து காப்பு ஓதியதும் முனாஜாத்து கண்ணிகள் ஓத ஆரம்பிக்கும் முன்னர் " ஹாலிஸ்யா ஹாலிஸு ஹயாத்துன் அவ்வுலியா ஹாலிஸு என்று கூறி தோள் புஜங்களில் இருபுறமும் அஸ்ஸலாமு அலைக்கும் என்று ஸலாம் கொடுத்த பின் முனாஜாத்து கண்ணிகள் ஓதவும்

[Vali Poakkan Parathesi](#)

[Rahmath Rajakumaran](#) அல்ஹம்துலில்லாஹ் மிக அருமையான புகழுரை நீண்ட நாட்களாக தேடிக்

[ரஹ்மத் ராஜகுமாரன்](#)

CALL - 9443446903  
9360181033

## மீதமிருக்கும் பூமி 1

(அழிந்து போன அந்த வெளவால் இனம் மீண்டும் உருவாக 80 லட்சம் ஆண்டுகள் ஆகும்)



மனிதனுக்கென்று இருப்பது இந்த ஒரே ஒரு பூமிதான். மனித குலமும் பிற உயிரினங்களும் இருப்பதற்கான ஒரே ஒரு கடைசி வாய்ப்பும் இந்த பூமிதான். பல்லுயிர் காத்து பூமியின் இயற்கை சமநிலை பேணியுமே இந்த பூமியை வாழ தகுந்த இடமாக இறைவன் ஆக்கியுள்ளான். நாம்தாம் அதனை தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டும் வெப்ப நாடான இந்தியாவின் சிறப்பிற்குரிய ஒரு வளம் பல்லுயிரியம் (Biodiversity). மரங்கள், செடிகொடிகள், பாலூட்டிகள், புள்ளினம், ஊர்வன, நீர்வாழ்வன நண்டு போன்ற நீர்-நில வாழ்வன, பூச்சிகள், வளர்ப்புப் பிராணிகள் போன்ற பல்வேறு உயிரினங்கள் அனைத்தும் இந்தப் பல்லுயிரியத்தில் அடங்குகின்றன. தமிழ்நாட்டிலுள்ள நீலகிரி, ஆனைமலை, பொதிகை மலை போன்ற மலைப் பிரதேசங்கள், புதர்க்காடுகள், ஏரிகள், நதிகள், கழிமுகங்கள், உப்பங்கழிகள், கடற்கரைகள், சதுப்பு நிலங்கள் போன்ற பல்வேறு விதமான புவியமைப்புகள், எண்ணிடலங்கா உயிரினங்களுக்கு உறைவிடங்களாக அமைந்துள்ளன. மக்கள் வாழும் இடங்களுக்கு அருகிலுள்ள தோட்டங்கள், வயல் வெளிகள், குளங்கள், வெட்ட வெளிகள் போன்றவையும் பல உயிர்களுக்கு வாழிடங்கள்.

ஆனால் கடந்த ஒரு நூற்றாண்டில் இந்த உறைவிட அவற்றில் வாழும் கானுயிர்களும் மனிதர்களின் பொறுப்பற்ற நடவடிக்கைகளால் நாசமாக்கப்பட்டு வருகின்றன. இந்த அழிப்பில் எல்லோருக்கும் பங்கு உண்டு. காபி, தேயிலை போன்ற தோட்டம் பயிர்களுக்காக மலைத்தொடர்ச்சிக் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. செயற்கைத் துணியிழை மற்றும் காகிதத் தொழில்களால் காடுகள் சீரழிக்கப்படுகின்றன.

நதிகளில் இரசாயன நச்சுப் பொருள்களின் கலப்பு, பூச்சிக்கொல்லி மருத்துகளின் தீய விளைவு, யானைத் தந்த வியாபாரம் போன்றவற்றால் காட்டு உயிரினங்கள் மிக வேகமாக அழிந்து வருகின்றன. காடுகள், நீர்நிலைகள் போன்ற உறைவிடங்கள் அழிந்துபட்டதால், காட்டுயிர்களின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைந்துபோனது. அரிய உயிரினங்களில் சில தமிழ்நாட்டுக் காடுகளில், அழிவில விளிம்பில் உயிருக்குப் போராடிக்கொண்டிருக்கின்றன. .

ஆனைமலைப் பகுதியில் வாழும் சோலைமந்தி. ஆனைமலை போன்ற சரணாலயங்களின் அடர்ந்த மழைக் காடுகளில் மர விதானத்திலேயே வாழக்கூடிய இந்தக் குரங்கினம், சர்வதேச அளவில் அறிவியலாளர்களின் கவனத்தை ஈர்த்திருக்கிறது. நீலகிரியிலுள்ள கருமத்தியும் அவ்வாறே.

பாறைகள் நிறைந்த மலை முகடுகளில் வாழும் வரையாடு எனும் அரிய விலங்கு, வேட்டைப் பிரியர்களால் கொன்று குவிக்கப்பட்டதால், எண்ணிக்கையில் மிகக் குறைந்துவிட்டது.

அதுபோல், ஆயிரக்கணக்கில் கூட்டம் கூட்டமாகத் திரித்த திருகுக் கொம்புடைய வெளிமான், இப்போது கோடிக்கரை, கிண்டி முதலிய சரணாலயங்களில் மட்டுமே காணக்கிடைக்கிறது.

பல அபூர்வப் பறவையினங்களுக்கும் தமிழகக் கானகங்கள் இருப்பிடம். பசுமையான சோலைக் காடுகளில் மட்டுமே வாழக்கூடிய வான்கோழி அளவுள்ள இருவாசி, மற்றும் கானாங்கோழி போன்ற புள்ளினங்கள் இதிலடங்கும்.

கடந்த நூற்றாண்டில் தமிழ்நாட்டில் அற்றுப்போன உயிரினங்களில், சத்தியமங்கலம் புதர்க்காடுகளில் காணப்பட்ட சிவிங்கிப் புலியும், ஹொகனக்கல் அருகே இருந்த கானமயிலும், கழிமுகங்களில் வாழ்ந்த உப்புநீர் முதலையும் முக்கியமானவை. காவிரியில் இருந்த கருப்புக்கெண்டை மீன் இன்று இல்லவே இல்லை. வட அமெரிக்க கண்டத்தையொட்டி அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் அமைந்துள்ள கரீபியன் தீவுகளில் காணப்பட்ட வெளவால் இனங்கள் பல முற்றிலும் அழிந்துவிட்டன. மனிதர்களின் வருகைக்குப் பிறகு, அங்கு பிற விலங்குகளின் வாழ்விடங்கள் சுருங்கத் தொடங்கின. பல்வேறு உயிரினங்களின் அழிவுக்கு இதுதான் முக்கியக் காரணம் என்று ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

அழிந்து போன வெளவால் இனங்களுக்கு மிக நெருக்கமான பிற வெளவால் இனங்களை வைத்து ஒப்பீட்டு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.கணினி மூலம் மாதிரி இன உருவாக்கம் செய்யப்பட்டது. அந்தப் பாலூட்டி இனங்கள் மீண்டும் உருவாக 80 லட்சம் ஆண்டுகள் ஆகும் என்று ஆய்வு முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன. அவ்வாறு அழிந்து போன ஓர் இனம் மீண்டும் பூமியில் உருவாக 80 லட்சம் ஆண்டுகள் தேவைப்படும் என்பதை நினைக்கவே மலைப்பாகவும் வேதனை அளிப்பதாகவும் இருக்கிறது என்று அந்த ஆய்வை நடத்திய விஞ்ஞானிகள் குழுவைச் சேர்ந்த லிலியானா டேவலாஸ் கூறினார் சில தீரா நோய்களுக்கு மருந்து, உணவுப் பற்றாக்குறைக்கு நிவாரணம் என பல தீர்வுகள் இப்பல்லுயிரியத்தில் மறைந்திருக்கலாம். சகல உயிர்களுக்கும் ஆதாரமான சூழலியல் செயலாக்கங்களுக்கு இந்த உயிரின வளம்தான் அடிப்படை என்பதையும்,

மக்களின் நல்வாழ்விற்குப் பல்லுயிரியமே மூல சுருதி என்பதையும் நம் முன்னோர்கள் உணர்ந்திருந்தார்கள் என்பதற்குப் பல ஆதாரங்கள் உண்டு. திருவள்ளுவர் திருக்குறளில், பகுத்துண்டு பல்லுயிர் ஒம்புதல் நூலோர் தொகுத்தவற்றுள் எல்லாந் தலை.

இந்த உயிர்வளம் நமது வம்சாவளிச் சொத்து, இழந்துபோனால் மீட்க முடியாத ஐசுவரியம். ஆனால் இதை ஒரு பெருமைக்குரிய மரபுச் செல்வமாக நாம் இனங்காண்பதில்லை.

திருக்குர்ஆனும் உயிரினங்கள் குறித்து ...

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ

வானங்களையும், பூமியையும் படைத்திருப்பதும், அவையிரண்டிலும் உயிரினங்களை பரப்பி வைத்திருப்பதும், அவனுடைய அத்தாட்சிகளில் உள்ளவையாகும் - ஆகவே, அவன் விரும்பியபோது அவற்றை ஒன்று சேர்க்க பேராற்றலுடையவன்.(குர்ஆன் : 42:29)

وَالْأَرْضِ وَصَنَعَهَا لِآلَائِكُمْ

இன்னும், பூமியை - படைப்பினங்களுக்காக அவனே விரித்தமைத்தான். (குர்ஆன் : 55:10)

## மீதமிருக்கும் பூமி 2

### TYPES OF TORTOISES



ஆமை ஊர்வன வகுப்பைச் சேர்ந்த விலங்கு வரிசை ஆகும். இதில் மொத்தம் 356 இனங்கள் அறியப்பட்டுள்ளன. உடலில் முதுகுப்புறம் உள்ள தனித்துவமான குருத்தெலும்பு ஓடு ஒரு கவசம் போல் செயல்படுகிறது. ஆமை தரையில் மணிக்கு சுமார் 70 மீட்டர் வேகத்தில் நடக்கும்.

பொதுவாக உயிரினங்களில் ஆமைகளுக்கு நீண்ட ஆயுள் உள்ளது. அதன் இதயம் மிகவும் நிதானமாகத் துடிப்பதே அதன் நீண்ட ஆயுளுக்குக் காரணமாக அமைகிறது. ஆமையின் உடல் உறுப்புகள் அவ்வளவு சீக்கிரம் பழுதாவது இல்லை என ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

வெப்பமான இடங்களில் இருக்கக்கூடிய ஆமைகளை விட குளிரான பகுதிகளில் இருக்கக்கூடிய ஆமைகளின் ஓடுகள் மிக லேசாக மெல்லியதாக இருக்கும். ஓட்டின் மேல் பகுதி கார்பேஸ் என்றும் அடிப்பகுதி பிளாஸ்ட்ரான் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

ஆமைகளுக்கு பற்கள் கிடையாது. கடினமான தாடைகளை பயன்படுத்தி உணவை மென்று சாப்பிடுகிறது.

ஆண் ஆமைக்கு இரண்டு கோஷமும், பெண் ஆமைக்கு இரண்டு அபமும் உண்டு என்பதாக ஜவாஹிறுல் பவாயித் கிதாபில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

மேலும் அதே கிதாபில் , கடல் ஆண் ஆமை, பெண் ஆமையை ஜிமாவுக்கு அழைத்தால், அப்பெண் ஆமை அதற்கு வழிப்படாது .அதனால் ஆண் ஆமை வாயில் ஒரு பூண்டைக் கொண்டுவரும். அப்பூண்டின் குணமாவது அதை

வைத்திருந்ததால் யாவரும் வழிப்படுவார்கள். அந்த பூண்டைக் கொண்டு வந்தவுடன் அப்பெண் ஆமை அதற்கு வழிப்படும்.

ஆமைகள், கருத்தரித்ததும், கடற்கரையை நோக்கி கூட்டமாக பயணிக்கத் துவங்கும். அங்கு மண்ணில் குழி தோண்டி முட்டைகளை இட்டுவிட்டு சென்றுவிடுகின்றன. ஒவ்வொரு மிகப்பெரிய கடல் ஆமையும் ஒரே சமயத்தில் 200 முட்டைகளிடும்.

ஆமைகளின் அடிப்பாகம் சூடில்லாததால் பறவைகளைப் போல் கூடுகளில் முட்டையிட்டு அடைகாக்காமல் நிலத்தைத் தோண்டி முட்டையிட்டு நிலச் சூட்டில் ஆமை முட்டை பொரித்து குஞ்சு வெளிவருகிறது.

கடல் மற்றும் நன்னீரில் வாழும் ஆமைகளே நிலத்துக்கும் நீருக்கும் இடையில் பாலமாக விளங்குகின்றன.

ஆமைகள் பகலில் சுறுசுறுப்பாக இரை தேடும். நன்கு வளர்ந்த ஆமைகள் பொதுவாக நீர்வாழ் தாவரங்களை உண்கின்றன.

ஆசியாவின் சில பகுதிகளில் சில ஆமை இனங்களின் உறுப்புகள் மருத்துவ குணங்கள் கொண்டவை என நம்பப்படுகிறது. இதனால் சட்டவிரோதமாக ஆயிரக்கணக்கானவை வேட்டையாடப்படுகிறது.

ஐந்து வகைக் கடலாமைகள் தமிழகக் கடற்கரையருகே காணப்படுகின்றன. பங்குனி ஆமை (Olive Ridley), பேராமை (Green turtle), அழுங் காமை (Hovksbill), பெருந்தலையாமை (Loggerhead) தோணியாமை (Leatherback) போன்றவற்றில் மிகப் பெரியது 1.5 மீட்டர் நீளமும், 500 கிலோ எடையும் கொண்ட தோணியாமையே.

நிலத்தில் வாழும் ஆமைகள் உண்டு. நாம் எளிதாகக் காணக்கூடியது ஏரிகளும், ஆற்றோரங்களிலுமுள்ள மண்ணாமை, நட்சத்திர ஆமை வறண்ட பகுதில் வாழும் ஒரு வகை நில ஆமை. இதன் நட்சத்திர ஆமை ஓட்டிற்கு மவுசு அதிகம்.

தமிழகக் கடற்கரையில் காண்பதற்கு அரியது பேராமை. அதிகமாகக் காணக் கூடியது பங்குனி ஆமையே. இவை முட்டையிடுவதற்கு சஞ்சாரமற்ற கடற்கரைக்கு வந்து, துடுப்பு போன்ற தன் பின்னங்கால்களால் மணலில் குழி பறித்து, இருபதுக்கும் மேற்பட்ட, முட்டைகளை இட்டுக் குழியை மண்ணால் நிரப்பிவிட்டு, கடலுக்குள் சென்றுவிடுகின்றன.

குஞ்சுகள் முட்டையினின்று வெளிவந்த பின் தாமாகவே கடலை நோக்கி நகர்ந்து நீருக்குள் சென்றுவிடுகின்றன. பங்குனி மாதத்தில் முட்டையிட கரை வரும் பங்குனி ஆமையை சென்னை அருகிலேயே காண முடியும்.

தோணியாமை, நிக்கோபர் தீவுகளுக்கும் மன்னார் வளைகுடாவிலுள்ள முயல் தீவு போன்ற இடங்களுக்கும் முட்டையிட வருவதுண்டு.

கடலாமைகளுள் சிறியதான அழுங்காமைகள் ஒட்டுக்காகவும், (கண் கண்ணாடி பிரேம்களுக்காக), இறைச்சிக்காகவும் பெருமளவில் வேட்டையாடப்பட்டன; ஆமைகளின் ரத்தம் மனித உறுப்புகளின் வலியை குணப்படுத்துவதாக நம்பப்படுகிறது. ஆமை முட்டைகள் தோண்டி எடுக்கப்பட்டு விற்கப்பட்டன

### மீதமிருக்கும் பூமி 3

(புலி)



மனிதர் உணவிற்காக மட்டுமே வேட்டையாடிய போது அவர்களும் ஒரு இரைகொல்லி போல் செயல்பட்டனர். அதனால் காட்டுயிர்க்கு பிரச்சினை ஏதும் ஏற்படவில்லை. ஆனால் பதினாறாம் நூற்றாண்டில் துப்பாக்கி வந்து, வேட்டை ஒரு சாகசப் பொழுதுபோக்காக உருவான பின் காட்டுயிர்களுக்கு பிடித்தது கேடுகாலம். பாரம்பரியமாக நம் நாட்டில் வேட்டை ஒரு பொழுதுபோக்காக இருந்ததில்லை. சில அரசர்களின் பழக்கமாக இருந்தது. பிரிட்டிஷாரின் காலத்தில்தான் வேட்டை பெருமளவில் பரவியது.

புலி, சிங்கம் போன்ற அற்புத விலங்குகள் இல்லாத நாட்டிலிருந்து வந்த இவர்கள், இவைகளைக் கொல்வதை ஒரு வீரசாகசமாக நினைத்தார்கள். அதிலும் புலி வேட்டை ஒரு சமூக சடங்கு போல் உருவானது. வெள்ளை எஜமானர்களைப் பார்த்து, பல இந்திய ராஜாக்களும், பிரமுகர்களும் துப்பாக்கி தூக்க ஆரம்பித்தனர். வேட்டையாடுதல் ஒரு அந்தஸ்தின் அடையாளமானது,



கோல்ஃப் ஆடுவது போல. வேட்டை இலக்கியமும் உருவானது. ஜே.பி. சேன்டர்சன், ஜிம் கார்பெட் போன்றோர் விட்டது சரடு என்றாலும் அவர்கள் நூல்கள் ஜேம்ஸ் பான்ட் கதைகள் போல பரவி வேட்டையாடுதலை ஒரு உன்னத ஈடுபாடு போல் சித்தரிக்கப்பட்டது.

1920 களில், ஐந்தாண்டுகளில் 9000 வேங்கைகளும், 20000 சிறுத்தைகளும் கொல்லப்பட்டன. அப்போதிருந்த காட்டுயிர் வனத்தை ஒரு கணம் கற்பனை செய்து பாருங்கள் 1914 இல் கவர்னர் ஜெனரலாக இருந்த ஹார்டிங் பிரபுவும் அவரது சகாக்களும் பரத்பூர் ஏரியில் ஒரு நாளில் 4062 வாத்துகளைத் கட்டதாகப் பதிவு. வணிக நோக்கமும், தந்தம், காட்டெருதின் கொம்பு போன்றவற்றிக்காகவும் வேட்டையாடிகள் காடுகளில் வெறியுடன் அலைய ஆரம்பித்தனர் இவ்வாறு கொல்வதில் பரவசமடைவோரும் அடக்கம். இவ்வளவு வேட்டையாடியும், இந்தியா சுதந்திரமடைந்தபோது, ஓரளவு காட்டுயிர் மிஞ்சியிருந்தது. ஆனால் பயிர்ப்பாதுகாப்பு என்ற பெயரில் துப்பாக்கி உரிமம் தாராளமாகத் தரப்பட்டது முன்னர் வேட்டையாடிகளுக்கு விலங்குகளில் எது ஆண், எது பெண், எது சினையாயிருக்கின்றது. இனப்பெருக்க காலம் எது என்ற விவரம் தெரிந்திருக்கும். ஆனால் இந்தப் புதிய தலைமுறை வேட்டையாடிகள் காட்டில் எது நகர்ந்தாலும் அவைகளைச் சகட்டு மேனிக்கு சுட்டுத் தள்ளினார்கள்.

நடிகர் ஒருவர் ஒரு தாய்ப்புலியையும் அதன் இரு குட்டிகளையும் சுட்டுக்கொண்டு, ஒருபடம் எடுத்து அதை பிலிம் ஃபேர் பத்திரிகையில் வெளியிட்டுக் கொண்டார். உலகில் அற்றுப்போன உயிரினங் களில் 25% வேட்டையால் அழிக்கப்பட்டது. சிங்கம் ஏறக்குறைய அற்றுப்போனது துப்பாக்கியினால்தான். தமிழ்நாட்டிலேயே வரையாடு வேட்டையாடிகளால்தான் அழிவின் விளிம்பிற்குத் தள்ளப்பட்டிருக்கின்றது. ஜவ்வாது மலையிலிருந்த கடமான், காட்டெருது, வேட்டையாடிகளால் முற்றிலுமாக அழிக்கப்பட்டது. இந்தியாவில் புலி பற்றி கள ஆய்வு செய்ய வந்த அமெரிக்க உயிரியலாளர் ஜார்ஜ் ஷேலர் இந்நிலையைக்கண்டு பதறி, 1967இல் மானும் புலியும் (The Deer and the Tiger) என்ற நூலின் மூலம் அபாயச்சங்கை ஊதினார். 1969 இல் டில்லியில் நடந்த, 100 நாடுகள் பங்கேற்ற பன்னாட்டு இயற்கை வளப் பாதுகாப்பு நிறுவனத்தின் (International union for Conservation of Nature) மாநாட்டின் குவிமையமாக அமைந்தது. இந்திய காட்டுயிரின் நிலை. இத்தகைய செழிப்பான பல்லுயிரியத்தைக் காப்பாற்ற வேண்டியதை மாநாடு சுட்டிக்காட்டியது. காட்டுயிர்ப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தை இந்திய அரசு கொண்டு வந்தது. அடுத்த ஆண்டே புலி பாதுகாப்புத் திட்டம் செயலாக்கப்பட்டது.

இன்று 50 சரணாலயங்களில் இத்திட்டம் செயல்பட்டு வருகின்றது. புலி என்றால் அக்காடுகளில் உள்ள எல்லாக் காட்டுயிரும் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. 1991இல் வேட்டையாடுதல் அறவே தடை செய்யப்பட்டது. இவ்வளவு பாதுகாப்பு இருந்தும் திருட்டு வேட்டை தொடர்கின்றது. இதன் முக்கிய நோக்கம் வணிகமே. யானைத் தந்தம், காண்டா மிருகத்தின் கொம்பு, புலி, சிறுத்தையின் உடற்பாகங்கள் இவைகளுக்காக உயிரையும் பணயம் வைத்து திருட்டு வேட்டையாடிகள் செயல்படுகின்றார்கள். திபெத் வழியாக புலியின் உடற்பாகங்கள் சீனாவிற்கு கடத்தப்படுகின்றன.

பன்னாட்டளவில், போதை மருந்துகளுக்கு அடுத்தபடியாகப் பணம் புழங்குவது காட்டுயிர் கடத்தலில்தான், இதை இயக்குபவர் Wildlife Mafia எனக் குறிப்பிடப்படுகிறார்கள் முயல், மயில் போன்ற சிறுயிர்களைக் கள்ள வேட்டையாடுவதும் தொடர்கின்றது. இதற்கு என்ன வழி ? தன்னார்வக்குழுக்களுடன் அரசு இணைந்து செயல்பட வேண்டும். சரணாலயங்களுக்கருகே உள்ள கிராமப் பள்ளிகளில் காட்டுயிர் பற்றிய கரிசனம் உருவாக்கப்பட வேண்டும். கிராமப்பஞ்சாயத்தின் ஒத்துழைப்பைப் பெற வேண்டும். எல்லா அற்றுக்கும் மேலாக பழங்குடியினரின் நல்லெண்ணத்தையும் நம்பிக்கையும் அரசு நிறுவனங்கள் பெற வேண்டும்.



## மீதமிருக்கும் பூமி 4

(ஆந்தை)



நாம் சாதாரணமாக கிராமங்களருகே காணக்கூடிய, மரப்பொந்துகளில் வாழும் சிறிய புள்ளி ஆந்தையைப் போல் முப்பது வகை ஆந்தைகள் நம் நாட்டில் இருக்கின்றன. இரவில் சஞ்சரிக்கும் பறவை ஆதலால் இதை மக்கள் போற்றுவதில்லை. கவிஞர்கள் பாடுவதில்லை. ஆனால் இதைக் கூர்ந்து கவனிப்பவர்களை இவை ஈர்த்துவிடும்.

எல்லா ஆந்தைகளுமே இரவில் நடமாடும் வேட்டையாடிகள் மற்ற பறவைகளைப் போலல்லாமல் ஆந்தையின் இரு கண்களும் மனிதர்களின் கண்களைப் போல பெரிதாக முன்புறம் நோக்கி அமைந்திருக்கின்றன. ஆந்தையால் தன் தலையை முழுவதுமாகப் பின்புறம் திருப்ப முடியும். சக்தி வாய்ந்த செவிகளின் மூலம், ஒலி வரும் தூரத்தை வைத்தே இரை இருக்கும் இடத்தை துல்லியமாகக் கணிக்க இப்பறவையால் முடியும். ஆந்தை குறைந்த வெளிச்சத்திலும் பார்க்கக்கூடிய பார்வைத்திறன், மெல்லிய இறகுகள் பொசுபொசுவென்று நிறைந்திருப்பதால் ஓசையின்றி பறக்கக்கூடிய ஆற்றல், கூரிய, வலிய நகங்கள். வளைந்த கூர்மையான அலகு, இவைகளைக் கொண்டு ஆந்தைகள் திறமை மிக்க இரைகொல்லிகளாக இயங்குகின்றன. இந்த இரவாடிப் பறவையின் வலிமையை திருவள்ளுவர் சுட்டிக்காட்டுகின்றார் பகல்வெல்லுங் கூகையை காக்கை இகல்வெல்லும் வேந்தர்க்கு வேண்டும் பொழுது. (481)

முதுமலை போன்ற காடுகளில் வாழும் காட்டாந்தை, முயலை எளிதாக அடித்து உண்ணும். மாலை வேளைகளில் மரங்களில் அடைய வரும் மயிலைக் கூடக் கொல்லும் வலுவூடையது. நீர்நிலைகளருகே வசிக்கும் இன்னொரு வகை ஆந்தை மீன், தவளை நண்டுகளைத் தனது கால்களினால் பிடித்து தின்று உயிர் வாழ்கின்றது. பயிர்த்தோட்டங்கள், வயல்களருகே இருக்கும் வெண் ஆந்தைகளுக்கு அதிகமாக இரையாவது எலிகள்தான். நம் நாட்டில் உணவு தானியங்களைச் சேதம் செய்வதில் முதலிடம் வகிக்கும் எலிகளைக் கொண்டு இந்த ஆந்தைகள் விவசாயிக்குப் பெரும் உதவி செய்கின்றன. இன்று ஆந்தைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து போகும் ஆபத்து வந்திருக்கின்றது. மாந்தரீக சடங்குகளில் ஈடுபடுத்தப்படுவதற்காகவும், பாரம்பரிய மருத்துவத்திற்காகவும் ஆயிரக்கணக்கில் பல்வேறு இன ஆந்தைகள் பிடிக்கப்பட்டு கொல்லப்படுகிறது. செல்வத்தின் கடவுளான லக்ஷ்மியின் வாகனம் என்றாலும் ஆந்தை என்றதுமே அச்சமும் அருவருப்புமே மக்கள் மனதில் உருவாகுகின்றது. மூடநம்பிக்கைகளின் அடிப்படையில் பேய், பிசாசுகளுடன் தொடர்புபடுத்தி இவை வெறுக்கப்படுகின்றன .

உ.பி, ராஜஸ்தான், வங்காளம் மாநில சந்தைகளில் ஆந்தை வியாபாரம் ஜரூராக நடக்கின்றது என்று ஓர் அறிக்கை கூறுகின்றது. சில இடங்களில் இவை பலியாகக் கொடுக்கப்படுகின்றன. வேறு சில இடங்களில் பில்லி, சூன்யம் போன்ற மாந்தரீக சடங்குகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நாட்டு மருத்துவத்திற்காகவும் ஆந்தைகள் கொல்லப்படுகின்றன. ஆந்தைக் கூடுகளைக் கண்டுபிடித்து, குஞ்சுகளைப் பிடித்து அல்லது கீழே தரையில் கிடக்கும் எச்சத்தின் மூலம் ஆந்தை அடிக்கடி வந்தமரும் கிளையை அறிந்து அதில் ஃபெவிகால் போன்ற பசைகளைத் தடவி இவைகளை எளிதாகப் பிடித்து விடுகின்றார்கள். .

சகுனம்' என்பதற்கு அரபியில் 'ததய்யர்' எனப்படும். இது 'தயர்' எனும் பெயர்ச் சொல்லில் இருந்து பிறந்ததாகும். பறவைக்கு அரபியில் 'தயர்' என்பர். இதற்கான காரணத்தை இமாம் இப்னு ஹஜர் அவர்கள் இவ்வாறு கூறுகிறார்கள்: - "அன்றைய அறியாமைக் கால மக்கள் ஒரு பிரயாணத்தை ஆரம்பிக்கும்போது பறவைகளை பறக்கச் செய்து அது பறக்கும் திசைக் கேற்ப அப்பிரயாணத்தின் முடிவைத் தீர்மானிப்பார்கள்.

அதாவது அப்பறவை வலப்புறம் பறந்தால், அதனை நற்சகுனமாகக் கருதி பிரயாணத்தைத் தொடர்பவர்களாகவும், அது இடப்புறம் பறந்தால் அது துர்ச்சகுனம் என்று ஆரம்பித்த பிரயாணத்தை நிறுத்தக் கூடியவர்களாகவும் இருந்தனர். எனவே அக்காலத்தில் பறவையை வைத்து சகுனம் பார்த்ததால் 'ததய்யுர்' என சகுனத்திற்கு பெயர் வந்தது. அரபி சகுனத்தைக் காட்டிலும் இந்திய சகுனத்தால் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்ட பறவையினம் என்றால் அது ஆந்தைதான்

இராக் காலங்களில் யாராவது வீட்டில் ஆந்தை கத்தினால் இது கெட்ட சகுனம் எனக் கருதி அதனை விரட்டி விடுவார்கள். வீட்டின் கூரையில் ஓரத்தில்தான் ஆந்தை எப்போதும் அமரும் என்பதால், ஆந்தை அமரக்கூடாது என்பதற்காக கூரையின் ஓரங்களில் கூம்பு வைக்கப்படுகிறது ! அதை விரட்டுவதற்கு அவர்கள் கையாளும் முறை அவர்களது நம்பிக்கையை விட அபத்தமாக இருக்கும். சிலர் ஆந்தையை விரட்ட எரியும் அடுப்பில் உப்பை போடுவார்கள். சிலர் எரியும் அடுப்பில் அடுப்பூதம் குழலை சூடேற்றுவார்கள் அப்படிச் செய்தால் அது பறந்து விடும் என்பது அவர்களது ஐதீகம்! வீட்டில் குடியிருப்பவரைக் காலி செய்ய ஆந்தை கால்கள், தேர்தலில் வெற்றி பெற ஆந்தை தலை, எதிர்காலத்தைக் கணிக்க ஆந்தை ஈரல், வேகமாகப் பயணிக்க ஆந்தை எலும்புகள் என ஆந்தையின் ஒவ்வொரு உடற்பாகமும் சடங்குகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

ஆந்தையை அறுத்தால் ஒரு கண் மூடியும் மற்றொரு கண் திறந்து இருக்கும். அந்த திறந்த கண்ணை எடுத்து மோதிரத்தில் அணிந்திருந்தால் அது இருக்கும் நேரமெல்லாம் அந்த மோதிரம் அணிந்தவன் உறங்க மாட்டான். மூடிய கண்ணை அணிந்திருந்தவன் எப்போதும் உறங்கிக் கொண்டே இருப்பான் என்பதாகவும் ஒரு ஐதீகம். பெண் ஆந்தையின் இதயத்தை எடுத்து ஓநாயின் தோலில் பொதிந்து கொண்டைக்காலில் கட்டிக் கொண்டவன், கள்வர்கள், விஷ ஜந்துக்களை விட்டும் அச்சம் தீர்வான். ஆந்தை கொழுப்பை உருக்கி கண்ணில் தீட்டியவனுக்கு கும்மிருட்டில் எந்த இடமும் பிரகாசிக்கும். இப்படி நிறைய ஐதீகங்களால் ஆந்தைகள் கொல்லப்பட்டு, பலியாகிறது.

2007-ஆம் ஆண்டு நவம்பரில் நெதர்லாந்தில் ஆந்தைகளைப் பாதுகாக்க நடத்தப்பட்ட பன்னாட்டு மாநாடு ஒன்று ஆந்தைகள் உலக அளவில் வெகுவாக குறைந்து வருவதைப் பதிவு செய்தது.

## மீதமிருக்கும் பூமி 5

கடல் வேட்டை அல்ல கடற் கொள்ளை !



கடலில் சுமார் 24,000 மீன்வகைகள் இருப்பதாக பிலிப்பைன்ஸில் இருக்கும் உலக நீர்வாழ் உயிரின ஆய்வு மையம் தெரிவித்துள்ளது. உலகம் முழுக்க கோடிக்கும் மேற்பட்ட மீனவர்கள் கட்டுமரங்கள்; சிறு படகுகள் மூலமாக கடலில் சென்று மீன்பிடித்துத் தங்கள் வாழ்க்கையைத் தொடர்கிறார்கள். கடையில் விற்கும் மீன்களில் 25 சதவிகிதம் அவர்களால் பிடிக்கப்படுவதுதான்.

வசதிகள் நிறைந்த நவீன படகுகளின் வரவும், புதிய வலைகளின் அறிமுகமும் கடந்த 40 ஆண்டுகளில் மீன்பிடித் தொழிலை 4 மடங்கு அதிகரித்துவிட்டது. தற்போது ஆண்டுக்கு 12 கோடி டன் மீன்கள் கடலில் பிடிக்கப்படுகின்றன. அதில் அதிகம் பிடிக்கப்படுவது, அலாஸ்கா பகுதியில் வாழும் டெமெர்சால் (Demersal) மீன்வகை. உலக அளவில் மீனவர்கள் பிடிப்பதில் ஆறு சதவிகிதம் இதுதான்! பசிபிக் கடல் பகுதியில் கிடைக்கும் 'ரூனா' சுவையான புரதம் செறிந்த மீன்வகை. இது கடலின் மேல் பகுதிக்கு அவ்வளவாக வராது டால்ஃபின்கள் கூட்டத்துக்கு அடியில் பதுங்கிப் பயணிக்கும் குணம் இதற்கு!

அவ்வப்போது தண்ணீரை விட்டு எகிறி மீண்டும் மூழ்குவது டால்ஃபின்களின் வழக்கம். இதனால் னோவைப் பிடிக்க ஒரு வகையான வலையை விரித்து அதோடு, சேர்த்து டால்ஃபின்களையும் பிடித்துவிடுகிறார்கள். இந்த வகை வலை வந்த பிறகு கடந்த 40 ஆண்டுகளில் 70 லட்சம் டால்ஃபின்கள் காலி ! இப்படி டால்ஃபின்கள் கொல்லப்படுவதற்கு பலத்த எதிர்ப்பு கிளம்பியது. இதனால் கடந்த 91-ம் ஆண்டிலிருந்து, டால்ஃபில்களைக் 'கொல்லவில்லை' என்று உத்தரவாதம் கொடுக்கும் மீனவர்களிடமிருந்து மட்டுமே வியாபாரிகள் னோவை கொள்முதல் செய்கிறார்கள்.

இறால்களுக்காக வீசப்படும் வலையில் கடல் ஆமைகள் தேவையில்லாமல் சிக்குகின்றன. கரைக்குப் போனதும் மீனவர்கள் இறால்களை எடுத்துக்கொண்டு ஆமைகளை தூக்கிப் போட்டு விடுகிறார்கள். இதேபோல இப்போது 'வலையால்' வாருதல்' (Trawling) என்ற புதிய யுக்தி வந்த பிறகு கடல்வாழ் உயிரினங்கள் பலவற்றுக்கும் திண்டாட்டம் கப்பலுடன் பெரிய வலைகளைக் கட்டி, அவற்றோடு கனமான கல்லையோ, இரும்பையோ கட்டி கடலின் ஆழப்பகுதிக்குள் 400 மீட்டர் முதல் ஒன்றரை கிலோமீட்டர் வரை மூழ்குமாறு செய்து பின்பு கப்பலை ஓட்டிச் செல்வார்கள்.

திறந்த வாயுடன் இருக்கும் பெரிய வலை கப்பலுக்கு இணையாக கடலுக்கடியில் ஓடும்போது வழியில் எதிர்ப்படும் எல்லா உயிரினங்களும் உள்ளே போய் மாட்டிக்கொள்ளும். இதன் விளைவுகள் பயங்கரமானவை. வேண்டிய, வேண்டாத எல்லா உயிரினங்களுமே இதில் பிடிபடுகின்றன. மீன்களை எடுத்துக் கொண்டு மற்றவற்றை கரையில் வீணாக எறிந்துவிடுவது இவர்களின் வழக்கம். இதனால் கடலுக்கடியில் இருக்கும் சூழல் மண்டலமே சிதைக்கப்படுகிறது. மலைகளில் காடுகளை மொட்டையடிப்பது போன்ற கொடூரம் இது!

அதிவேக மீன்பிடிப்பு காரணமாக அரிய விலங்குகளான கடல் நாய்கள் (Sea otters) 20 சதவிகிதமும், கடல் சிங்கங்கள் (Sea lions) 80 சதவிகிதமும் குறைத்துவிட்டன கடல் குதிரைகள் (Sea horses) சினாவில் பாரம்பரிய மருந்துகள் செய்யத் தேவைப்படுவதால் அவை குறிவைத்துப் பிடிக்கப்படுகின்றன.

"அல்லாஹ்வின் தூதரே! குறைந்த அளவு தண்ணீரை எடுத்தக்கொண்டு நாங்கள் கடலில் பிரயாணம் செய்கிறோம். நாங்கள் அந்தத் தண்ணீரில் உளுச் செய்தால் தாகத்தால் சிரமப்படுவோம். ஆகவே, கடல் நீரால் உளுச் செய்யலாமா?" என்று ஒரு மனிதர் நபி (ஸல்) அவர்களிடம் கேட்டார்.

"கடல் நீர் சுத்தப்படுத்துவதற்கு ஏற்றதாகும். அதில் செத்தவைகளும் (உண்பதற்கு) அனுமதிக்கப்பட்டவையாகும்" என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். அறிவிப்பவர் அபூஹுரைரா (ரலி) (நூல்கள் - திர்மிதீ 64, நஸயீ, அபூதாலுத், அஹ்மத், முஅத்தா, இப்னுமாஜா, தாரிமீ, இப்னுஹிப்பான், ஹாக்கீம், பைஹகீ) கடலில் வேட்டையாடுவதும் அதன் உணவும் உங்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

(குர்ஆன் 5:96)

பசுமையான மாமிசத்தை நீங்கள் புசிப்பதற்காக அவன் தான் கடலை உங்களுக்கு வசப்படுத்தித்தந்தான். (குர்ஆன் 16:14)

## மீதமிருக்கும் பூமி 6

கடல் வேட்டை அல்ல, கடற் கொள்ளை 2



கடல் சீல்கள் இன்னொரு பாவப்பட்ட ஜென்மம். கனடாவில் இது அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழிலாகவே இருகிறது. வட அட்லாண்டிக்கின் லாப்ரடார் கடலின் உறைந்த பனித் திட்டுக்களில் சீல்கள் ஏராளம்.

நன்கு வளர்த்த சீல்களில் இருக்கும் கொழுப்பு, விலை மதிப்பற்றது. அதன் கறியும் சுவையானது. அப்போதுதான் பிறந்த பச்சிளம் சீலின் முடி புசுபுசுவென் வெள்ளையாக இருக்கும். இது பெண்களுக்கான அலங்கார மேலங்கி செய்ய பயன்படுகிறது.

ஒரு ஆண்டுக்கு 6 லட்சம் சீல்களை கனடாவில் கொன்றார்கள். அதிலும் இந்த வேட்டை கொடூரமானது. பிறந்து ஒரு மாதம் கூட ஆகாத குட்டி சீல்கள் நகர கற்றிருக்காது. திடமான உணவும், ஒரு வாய் சாப்பிட்டிருக்காது. அதற்கு வேட்டைக்காரர்களிடமிருந்து தப்பிக்கக் கூட தெரியாது.

அதைப் பிடித்து அப்படியே ரத்தம் சொட்டச் சொட்ட உயிரோடு தோலை மட்டும் உரித்து எடுத்துக் கொண்டு, உடலை குறுயிராக பணிப் பாறைகளில் போட்டு விடுவார்கள்.

பெரிய சில்களுக்கு வேறுவிதமான முறை தடியால் தலையிலேயே அடிப்பார்கள். அது மயங்கி நினைவிழந்து விழுந்த பிறகு இழுத்துச் செல்வார்கள்,

கொடூரமான வேட்டை முறைகளால் சீல்களின் பல வகைகள் கணிசமாகக் குறைந்து விட்டன. பிறக்கும் குட்டிகளில் மூன்றிலொன்று, தோலுக்காகவே கொல்லப்பட்டது.

கனடாவில் மட்டும் சுமார் 5000 பேர் இதையே முழுநேரத் தொழிலாக கொண்டிருக்க, ஆண்டுக்கு மூன்றரை லட்சம் சீல்கள் கொல்லப்பட்டன.

இதற்கு பலத்த எதிர்ப்பு கிளம்பவே... அமெரிக்கா கடந்த 72-ம் ஆண்டும், ஐரோப்பிய நாடுகள் பல 83-ம் ஆண்டிலும் சீல் ரோமத்தால் செய்யப்பட்ட ஆடைகளை தடை செய்தன. இதனால் வேட்டை குறைந்தது.

உலகின் மிகப்பெரிய உயிரினமான திமிங்கலமும் மனிதனிடமிருந்து தப்ப முடியவில்லை. குறிப்பாக நீலத்திமிங்கலம் பிரமாண்ட அளவு! ஒரு பதினொரு மாடிக் கட்டடத்தை அப்படியே கடலில் படுக்க வைத்தது போல 110 அடி நீளம்.

கறிக்காக பெருமளவு வேட்டையாடப்பட்டாலும் இவற்றிலிருந்து கிடைக்கும் எண்ணெயும் விசேஷம். 19-ம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பிய நாடுகள் பலவற்றில் ஒரு விளக்குகள் திமிங்கல எண்ணெயில்தான் எரிந்தன.

அதைவிட மதிப்புடைய இன்னொரு பாகம் அதன் வாயிலிருக்கும் பற்கள் போன்ற 'பலீன்'கள் (Baleen). வாயில் கம்புகள் போன்று இவை நீட்டிக் கொண்டிருக்கும். வாயைத் திறந்து கொண்டு திமிங்கலங்கள் இரை தேடும்போது, உள்ளே போகும் மீன்கள் தப்பித்து வெளியே வராமல் தடுக்க இவை உதவுகின்றன.

இதைப்பறித்து அணிமணிகளாக அணிந்து கொள்வதில் மேற்கத்தியப் பெண்களுக்கு அதீத ஆர்வம்!

ஒருகாலத்தில் கடலில் லட்சக்கணக்கில் திமிங்கலங்கள் திரிந்துகொண்டிருந்தன. ஆனால் 2002-ல் எடுத்த ஒரு கணக்கின்படி ஸ்பெர்ம் திமிங்கலங்கள் இரண்டரை லட்சமும், ரைட் வகை 7500, வில் தலைவகை 7500, பழுப்பு வகை இருக்கின்றன. 26,000 என்று இருக்கின்றன.



ஐம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அமெரிக்க விமானப்படை வீரர்கள் விமானத்தில் பறந்தபடி குறிபார்த்து சுடும் பயிற்சி எடுக்கத்தான் திமிங்கலங்களைக் குறிவைத்தார்கள். கூடவே. மீனவர்களும் தங்கள் வலைகளை இந்த திமிங்கலங்கள் அழித்துவிடுவதாக புகார் கூற...அப்புறம் துப்பாக்கி, சிறு ரக ராக்கெட் என பல நவீன ரக ஆயுதங்களின் சோதனைக்களமாகவே திமிங்கலம் ஆகிவிட்டது. காலப்போக்கில் இது அமெரிக்கர்களை உறுத்த, பயிற்சி தடை செய்யப்பட்டது. ஆனால், அதற்குப் பதிலாக துப்பாக்கி, கொக்கிகள், நவீனத் தூண்டில்கள் போட்டு அவற்றை வேட்டையாடுவது அதிகமானது. பெரிய திமிங்கலங்கள் பிடிபட்டால் அவற்றை அங்கேயே அறுத்து பதப்படுத்தும் வசதிகளோடு கப்பல்களே உருவாயின.

## மீதமிருக்கும் பூமி 7

(காண்டமிருகம் )



பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் காண்டாமிருகம் இந்தியா முழுவதும் இருந்திருக்கின்றது. ஹரப்பாவில் கிடைத்த ஒரு வார்ப்பு ஓவிய முத்திரையில் இவ்விலங்கின் உருவம் இருக்கின்றது. தென் இந்தியாவிலும் காண்டாமிருகம் இருந்தற்கான தொல்லியல் எச்சத் தடயங்கள் அண்மையில் வெளியாகியிருக்கின்றன. எழுபதுகளில், சாத்தான்குளத்தில் கிணறு ஒன்று தோண்டப்படும் போது, சுமார் அரை மீட்டர் நீளமான ஒரு எலும்புத் துண்டத்தை புவியியலாளர் சு.கி. ஜெயகரன் ("மூதாதையரைத் தேடி" நூலாசிரியர்) கண்டெடுத்தார். சோதனைக் கூட ஆய்வு மூலம், இது ஒரு பெரிய காண்டாமிருகத்தின் தாடை எலும்பு புதைபடிவமென (fossil) கண்டறிந்தார்.

இன்று கசிரங்காவில் இருக்கும் இதே காண்டாமிருக இனத்தைச் சேர்ந்தது என்பதும் உறுதிசெய்யப் பட்டது. இந்த தாடை எலும்பு, சென்னை அருங்காட்சியகப் புவியியல் பகுதியில் மக்கள் பார்வைக்கு வைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இருநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்கூட இந்தியாவில் கிழக்குப் பகுதியில் மூன்று வகை காண்டாமிருகங்கள் இருந்தன. ஜாவா ரைனோ, சுமத்திரன் ரைனோ மற்றும் ஒற்றைக் கொம்பன் ரைனோ. இதில் முதலிரண்டு இந்தியாவில் அற்றுப்போய், மூன்றாவது இனம் மட்டுமே இன்று எஞ்சியுள்ளது.

சுமத்திரா இன காண்டாமிருக மொன்றை மிசோராமில் 1972இல் ஒருவர் கடைசியாகக் கண்டதாக எழுதியிருப்பதுதான் இந்தியாவில் இவ்விலங்கைப் பற்றிய கடைசிப் பதிவு. இந்திய ஒற்றைக்கொம்பு காண்டாமிருகத்திற்கு சதுப்பு நிலமும் அடர்ந்த புல்வெளிகளும் வாழிடம். காடுகள் அழிக்கப்பட்டதும், வேட்டையாடிகளால் கொல்லப்பட்டதும் இவ்வினங்கள் அழிய முக்கிய காரணம். இவ்விலங்கின் கொம்பைப் பொடிசெய்து சாப்பிட்டால் பாலியல் வீரியம் உண்டாகும் என்றும், கொம்பால் செய்த குப்பியில் பானத்தைக் குடித்தால், அதில் நச்சு கலந்திருந்தால் அதைக் காட்டிக்கொடுத்துவிடும் என்றும் பலர் நம்பியதன் விளைவே காண்டாமிருக வேட்டை.

பாரம்பரிய சீன மருத்துவத்தில் காய்ச்சலுக்கு சிகிச்சை அளிப்பதற்காக அல்லது கீல்வாதம் மற்றும் கீல்வாதத்தின் அறிகுறிகளைப் போக்க மற்ற இயற்கை பொருட்களுடன் காண்டாமிருகக் கொம்பும் கலந்துள்ளது. தலைவலி, பிரமைகள், உயர் இரத்த அழுத்தம், டைபாய்டு, பாம்புக் கடி மற்றும் உணவு விஷம் ( food poison ) ஆகியவற்றிற்கு மருந்தாக பயன்படுகிறது. மேலை நாடுகளில், பிச்சுவா கத்தியின் பிடி செய்ய இக்கொம்பைப் பயன்படுத்தினார்கள். காண்டாமிருகங்களில் ஆணுக்கும் பெட்டைக்கும் கொம்பு உண்டு. கொம்பு என்று குறிப்பிட்டாலும், உண்மையில் இது ஒரு மயிர்க் கற்றையே. எனினும் இதற்கு எடைக்கு எடை தங்கம் கொடுக்க ஆட்களிருப்பது அதன் உயிருக்கே உலையானது

காண்டாமிருகக் கொம்புகளுக்கான உலகின் மிகப்பெரிய நுகர்வோரில் வியட்நாம் ஒன்றாகும், இது தொடர்ந்து காடுகளில் காண்டாமிருகங்களை வேட்டையாடுவதற்கு பங்களிக்கிறது. கடந்த ஆண்டு மட்டும் ஆப்பிரிக்காவில் 1,100 காண்டாமிருகங்கள் வேட்டைக்காரர்களால் கொல்லப்பட்டன. காண்டாமிருகக் கொம்புக்கான நாட்டின் பசி மிகவும் பெரியது, இப்போது கிலோ 100,000 டாலர் வரை பெறுகிறது, இதனால் தங்கத்தின் எடையை விட இது மதிப்பு அதிகம். (கொம்புகள் சராசரியாக 1-3 கிலோ வரை, இனங்கள் பொறுத்து.)

வல்லுநர்கள் 27,000 முதல் 30,000 காண்டாமிருகங்கள் மட்டுமே இன்றும் உயிருடன் இருப்பதாக நம்புகிறார்கள். "இரண்டு இனங்கள் ஆப்பிரிக்கர்கள்: கருப்பு காண்டாமிருகம், 5,500 விலங்குகள் எஞ்சியுள்ளன, மற்றும் வெள்ளை காண்டாமிருகம், சுமார் 18,000 விலங்குகள் எஞ்சியுள்ளன" என்று ரைனோ இன்டர்நேஷனலின் தகவல் தொடர்பு மேலாளர் எம்மா பெரேரா ( Emma Pereira ) கூறுகிறார். காண்டாமிருகத்தின் கொம்புகள் காலப்போக்கில் மீண்டும் வளர்கின்றன, சமீபத்திய ஆய்வுகள், காண்டாமிருகக் கொம்பின் மறு வளர்ச்சி, காண்டாமிருகங்களின் வளர்ச்சியை விட வேகமாகத் தோன்றுகிறது என்று ஆறுதலாக கூறுகின்றன.

வெள்ளை காண்டாமிருகங்கள், கருப்பு காண்டாமிருகங்கள் மற்றும் சுமத்திரன் காண்டாமிருகங்கள் இரண்டு கொம்புகளைக் கொண்டுள்ளன. பெரிய ஒரு கொம்பு காண்டாமிருகங்கள் மற்றும் ஜவான் காண்டாமிருகங்கள். இது ஒன்று அல்லது இரண்டு ஆக இருந்தாலும், காண்டாமிருகங்கள் தங்கள் கொம்புகளை வேட்டையாடுபவர்களுக்கு எதிராக பாதுகாப்பதற்கும் மற்ற காண்டாமிருகங்களுக்கு சவால் செய்வதற்கும் பயன்படுத்துகின்றன. காண்டாமிருகத்தின் கொம்பில், கெரடின் என்னும் புரதம், மெலனின் என்னும் நிறமி. சுண்ணாம்பு சத்து இவை மட்டுமே உள்ளன. இவை இறுகிய நிலையில் ஒரு கொம்பு போல உள்ளதால், இது காண்டாமிருகத்திற்கு, அதன் எதிரிகளைத் தன் பாதுகாப்புக்காகத் தாக்கும் உறுதியை அளிக்கிறது. மருத்துவ விஞ்ஞானம் காண்டாமிருக கொம்பிற்கு அப்படிப்பட்ட சிறப்பு ஆற்றல் ஏதுமில்லை என்கிறது! அதன் மூக்கு மேலே இந்த கொம்பு துருத்திக் கொண்டிருப்பது போல், மூடு வந்தால் நமக்கும் துருத்தும்னு அடிவயிற்றுக் கீழே சீன ஆண்கள் அடிக்கடி பார்க்கிறாங்க ! நினைப்புத்தான் பிழைப்பை கெடுக்குது. காண்டாமிருகத்தின் கொம்பில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் மருந்து ஆண்மையைக் கூட்டும் என்ற மூட நம்பிக்கை சீனப் பணக்காரக் கிழவர்களிடையே இருப்பதால் இன்று ஆப்பிரிக்காவில் காண்டாமிருகம் ஆயிரக் கணக்கில் கொல்லப்படுகின்றன

தென்னாப்பிரிக்காவின் கறுப்புச் சந்தையில், வெள்ளை காண்டாமிருகத்தின் கொம்பு ஒரு பவுண்டுக்கு \$ 3,000 வரை விற்கப்படுகிறது என்று க்ரோன்வால்ட் கூறுகிறார், ஆனால் ஆசிய கறுப்புச் சந்தைகளில் இது ஐந்து முதல் 10 மடங்கு வரை மொத்தமாக விற்பனையாகிறது.

## மீதமிருக்கும் பூமி 8

(சிங்கம் )



"சிங்கங்கள்தான் காட்டுக்கு ராஜா என்று நாம் எப்போதும் கேட்டிருப்போம். ஆனால், சிங்கங்களின் வாழ்க்கை முறை முற்றிலும் வித்தியாசமானது. சிங்கங்கள், நாம் பேச்சு வழக்கில் கூறும் குணங்களை விட மிகவும் அப்பாற்பட்டவை. அவற்றை பற்றிய சில உயிரியல் உண்மைகளை பார்க்கலாம். "சிங்கம்னா சிங்கிளாகத்தான் வரும்" இது திரைப்படத்தில் வரும் வசனம். அது வெறும் வசனம் என்றாலும், பலரும் அதை உண்மை என்று நம்பி அடிக்கடி இந்த வசனத்தை பயன்படுத்தி வருகின்றனர். ஆனால், உண்மையில், சிங்கங்கள் கூட்டமாகவே வாழ்கின்றன. அவற்றின் குழுக்களில், 15 முதல் 40 சிங்கங்கள் வரை இருக்கும். இதில் குட்டிகளும், பெண்சிங்கங்களும் தான் அதிகம். இவை அனைத்தையும் தலைமை தாங்க ஒரு ஆண் சிங்கம் மட்டுமே இருக்கும். வேட்டையாடும் திறனுடைய ஆண் சிங்கங்கள் குழுவில் இருந்து விரட்டி அடிக்கப்படும்.

ஆண் சிங்கம் குட்டிகளாக இருக்கும் போது தலைமை ஆண் சிங்கம் விரட்டியடிக்கப்படுகிறது. அந்த சிங்கங்கள் தனக்கான ஆட்சியைப் பிடிக்க வேண்டும். எனவே அவை மற்ற சிங்கத்தின் கட்டுப்பாட்டுக்குள் இருக்கும் எல்லையைக் கைப்பற்ற முயற்சிக்கும். அதில், இரண்டு ஆண் சிங்கங்களுக்கு இடையே சண்டை ஏற்படும். இதில், ஏதேனும் ஒரு சிங்கம் மட்டுமே உயிருடன் இருக்கும். மற்றொன்று கொல்லப்படும். இவ்வாறு கைப்பற்றி தனது எல்லையைச் சிங்கங்கள் நகத்தால் குறிக்கின்றன. ஆண் சிங்கங்களை நம்பியே அந்த கூட்டத்தில் பெண் சிங்கங்களும் இருக்கும்.

சிங்கங்களில் வேட்டையாடுபவை பெண் சிங்கங்களே. ஆண் சிங்கங்கள் அவற்றைப் பாதுகாக்கும் பணிகளையே செய்கின்றன. 65 முதல் 90 சதவீதம் பெண் சிங்கங்களே வேட்டையாடுகின்றன. பெண் சிங்கங்களால் வேட்டையாடப்படும் உணவை அந்த குழுவில் உள்ள தலைமை தாங்கும் ஆண் சிங்கம் முதலில் உண்ணும் அதன் பின் மற்ற சிங்கங்கள் உண்ணுகின்றன. ஆண் சிங்கம் தனது எல்லையைப் பாதுகாப்பது, தனது குழுவில் உள்ள மற்ற சிங்கங்களைப் பாதுகாப்பது போன்ற பணிகளை மட்டும் செய்கிறது. சிங்கங்கள், தினமும் தண்ணீர் அருந்துவதில்லை. அவற்றுக்குத் தண்ணீர் அருந்த வேண்டிய அவசியமும் இல்லை. ஆனால், தினமும் உணவு உண்ண வேண்டும். வயது வந்த பெண் சிங்கம், நாள் ஒன்றுக்குச் சராசரியாக 4 கிலோ கிராம் அளவு உணவை உட்கொள்கிறது. ஒரு ஆண் சிங்கம், நாள் ஒன்றுக்குச் சராசரியாக 7 கிலோ உணவு உட்கொள்ளும், வரிக்குதிரை, எருமை போன்ற தாவரங்களை உண்ணும் பெரிய விலங்குகளையே சிங்கங்கள் இரையாக்குகின்றன.

சில நேரங்களில் சிறுத்தை, சிறுத்தைப்புலி போன்றவை கூட சிங்கங்களுக்கு இரையாகி விடுகின்றன. சிங்கங்களின், பார்வை மனிதனை விட ஆறுமடங்கு சிறந்ததாக இருக்கிறது. எனவே, அவை இரவிலும் வேட்டையாடுகின்றன. அதேபோல், சிங்கத்தின் நகங்கள் ஒன்றரை அங்குலம் வரை நீளமாக இருக்கும். சிங்கங்கள் ஒரு மணி நேரத்தில் 50 மைல் தூரத்தைக் கடக்குமளவு ஓடக்கூடியவை. சிங்கத்தால் 36 அடி நீளம் அளவில் குதிக்க முடியும். எனவே சிங்கம் வேட்டையாடுவதில் சிறந்ததாக இருக்கிறது. திருக்குர்ஆனில் சிங்கத்தின் வேட்டையைப் பற்றி இறைவன் குறிப்பிடும் போது, நல்லுபதேசத்தை விட்டும் முகம் திருப்புகிறார்களே - இவர்களுக்கு என்ன நேர்ந்தது? அவர்கள் வெருண்டு ஓடும் காட்டுக்கழுதைகளைப் போல்- (அதுவும்) சிங்கத்தைக் கண்டு வெருண்டு ஓடும் (காட்டுக் கழுதை போல் இருக்கின்றனர்).(குர்ஆன் : 74: 49, 50, 51)

பொதுவாகச் சிங்கங்கள் அடர்ந்த காடுகளில் வாழ்கின்றன என்று நாம் கேட்டிருப்போம். உண்மையில் சிங்கங்கள் அடர்ந்த காடுகளில் வாழுவதில்லை. அவை, நிலப்பரப்பிலேயே, புல்வெளிகள் அதிகம் உள்ள பகுதிகளிலேயே அதிகம் வாழ்கின்றன. அடர்ந்த காடுகளில் புலிகள் தான் வாழ்கின்றன. சிங்கத்தின் கர்ஜனை 5 மைல் தொலைவு வரை கேட்க முடியும். இது மற்ற விலங்குகளிடம் இருந்து சிங்கத்தைத் தனித்துவமாக அடையாளப்படுத்துகிறது. சிங்கம் கர்ஜிப்பதன் மூலம் மற்ற சிங்கங்களிடம் தொடர்பு கொள்கிறது.

அதேபோல் ஒரு குடும்பத்தைச் சேர்ந்த சிங்கங்கள், வாசனை மூலம் அடையாளம் காண்கின்றன. அதற்கு அடையாளமாகத் தலையில் ஒன்றுக்கொன்று நாக்கால் தடவிக்கொள்ளும். சிங்கம் அதன் சகோதரி, தாய், மகளுடன் உடல்வழி கொள்வதில்லை. அவை மனைவி என்று ஏற்றுக்கொள்ளும் சிங்கங்களுடன் மட்டுமே உறவு கொள்கின்றன. தனது இரத்த உறவு என்பதை வாசனை மூலம் சிங்கங்கள் கண்டறிந்துவிடுகின்றன. சிங்கங்கள் இரண்டு வருடங்களுக்கு ஒருமுறை குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கின்றன. அவை நான்கு மாதங்கள் கருவைச் சுமக்கும். குட்டியை ஈன்றெடுக்கும் முன் தண்ணீருக்கு அருகில் பாதுகாப்பான இடங்களைப் பெண் சிங்கங்கள் தேர்ந்தெடுக்கின்றன ஒரு பிரசவத்தில் இரண்டிலிருந்து ஐந்து குட்டிகள் வரை பெண் சிங்கங்கள் ஈன்றெடுக்கின்றன.

குட்டிகள் 6 நாட்களுக்குப் பின் தான் கண்விழிக்கும். மேலும், அவற்றுக்கு 1 ஆண்டுக்குப் பின்னரே பற்கள் முளைக்கின்றன. எனவே அத்தனை நாட்களும், அவை தாயின் அரவணைப்பிலேயே இருக்கும். குட்டிகளை வளர்ப்பதில் ஆண் சிங்கங்கள் பொறுப்பேற்பதில்லை. ஆனால், மற்ற விலங்குகளிடம் இருந்து குட்டிகளைப் பாதுகாப்பதில் ஆண் சிங்கங்களின் பங்கு உள்ளது. சிங்கங்கள் 12 ஆண்டுகள் முதல் 16 ஆண்டுகள் வரை வாழக்கூடியவை. சிங்கங்களில் இருவகை உண்டு - ஆப்ரிக்க சிங்கம், ஆசிய சிங்கம். நம் நாட்டிலிருப்பது இரண்டாவது வகையைச் சேர்ந்தது. புதர்க்காடுகளிலும் வெட்டவெளிகளிலும் பகல் நேரத்தில், திரள் திரளாகத் திரியும் வழக்கம் கொண்டது. நூற்றைம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்வரை மத்திய ஆசியாவிலிருந்து, இந்தியாவில் வங்காளம் வரை ஆசிய சிங்கங்களின் உறைவிடங்கள் இருந்தன. 16ம் நூற்றாண்டில் துப்பாக்கி இந்தியாவில் தோன்றிய பின் - போர்ச்சுகீசியர் மூலம் - இவ்விலங்கு பெருமளவில் அழிக்கப்பட்டது. இதை எளிதாகச் சுட்டுக்கொல்ல முடியும். 1857இல் டில்லிக்கருகே கூட சிங்கங்கள் நடமாடிக்கொண்டிருந்ததாக வரலாற்றுக் குறிப்புகள் கூறுகின்றன.



வேட்டையாடிகள் பெருகி, வாழிடங்கள் சுருங்கியதாலும், இந்திய உபகண்டத்திலிருந்த சிங்கங்கள் அற்றுப்போயின. மத்திய இந்தியா வரை பரவியிருந்த சிங்கங்கள், ஐம்பதாண்டுகளில் ஏறக்குறைய முழுவதுமாக அழிக்கப்பட்டுவிட்டது.

1844இல் குஜராத்திலிருந்த ஜூனாகாத் சமஸ்தானத்தில் மட்டும் சில சிங்கங்கள் எஞ்சியிருந்தன. பிரித்தானிய அதிகாரிகளும், குட்டி ராஜாக்களும் (குஜராத்தில் மட்டும் 200க்கு மேற்பட்ட ராஜாக்கள் இருந்தனர்) சிங்க வேட்டையைத் தொடர்ந்து நடத்திக் கொண்டிருந்தனர். இந்த காலகட்டத்தில்தான் பிரித்தானிய அரசால் உந்தப்பட்ட ஜூனாகாத் நவாப், கிர் சிங்கங்களுக்குப் பாதுகாப்பு கொடுக்க ஆரம்பித்தார். 1911 இல் இருந்து 1922 வரை ஜூனாகாத் சமஸ்தானத்வ நிர்வகித்த எச்.டி. ரென்டால் என்ற ஆங்கிலேயர் சிங்க வேட்டை அறவே தடை செய்தார். இருந்தாலும் 1912 -ல் கூட இந்திய கவர்னர் ஜெனரல் லின்லித்கோ, கிர் காட்டில் சிங்க வேட்டையாடினார். விலங்குகளின் அரசனைக் கொல்வது ஒரு ராஜ பொழுதுபோக்காக காணப்பட்டது. இந்தியா விடுதலையடைந்த போது இருந்த ஜூனாகாத் நவாப், அவரிடம் திவானாகப் பணியாற்றிய ஷா நவாஸ் புட்டோவுடன் (பாகிஸ்தான் முன்னாள் பிரதமர் சுல்பிகார் அலி புட்டோவின் தந்தை) பாகிஸ்தானுக்குப் போய்விட்டார்.

தனது டகோட்டா விமானத்தில் ஏறுமுன், கிர் வனப்பகுதியில் ஒரு முனையிலிருந்த கிர்னார் மலையை நோக்கி, 'எனது சிங்கங்களை இனி யார் காப்பாற்றுவார்கள்?' என்று அவர் குமுறியது பதிவு செய்யப்பட்டிருக்கின்றது. நவாபின் பாதுகாப்பு சிங்கங்களுக்கு கிடைத்திருக்காவிட்டால், எஞ்சியிருந்த சிங்கங்களும் அழிக்கப்பட்டிருக்கும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

### மீதமிருக்கும் பூமி 9

( அழிவின் விளிம்பில் பிணந்தின்னிக் கழுகு )



பிணந்தின்னிக் கழுகுகள் சங்கத் தமிழ் நூல்கள் பாறு என்று குறிப்பிடுகின்றன. ஒரு காலத்தில் தமிழகம் எங்கும் பரவி இருந்த இவை சென்னையில் 1950 களில் காகத்தின் எண்ணிக்கையைவிட மிகுதியான எண்ணிக்கையில் இருந்தன.

சென்னைக்கு அருகில் உள்ள திருக்கழுக்குன்றம் கோயிலுக்கு ஒரு சோடி பாறுக் கழுகு 20 ஆண்டுகளுக்கு முன்புவரை தினசரி வந்து இரை எடுத்துச் சென்றிருக்கின்றன. ஆனால், இப்போது வருவதில்லை. இந்த பாறு தற்போது நீலகிரியையும் அதைச்சுற்றிய பகுதிகளிலுமே எஞ்சியுள்ளது.

ஒரு காலத்தில் கால்நடைகள் இறந்து கிடந்தால். அவற்றை பிணம் தின்னிக் கழுகுகள் கூட்டமாக வந்து கொத்தித் தின்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டை சரி செய்து வந்தன. மிச்சம் மீதிகளை நாய், நரிபோன்ற மற்ற விலங்குகள் தம் உணவாக இழுத்துச் சென்று மறைத்து வைத்து உண்டு முடித்தன.

இப்படி இறந்த மாடுகள், ஆடுகள் போன்றவையைக் கொத்தித் தின்ற கழுகுக் கூட்டங்கள் இன்று வெகுவாகக் குறைந்துவிட்டன. சில இடங்களில் இல்லாமலும் போய்விட்டன. பல ஊர்களில் இறந்து கிடக்கும் கால்நடைகளை அப்புறப்படுத்தக் கூட யாரும் முயற்சிக்காமல் ஊரை நாறடித்துக் கொண்டிருக்கின்றன.

துர்நாற்றத்தை சுவாசிப்பதன் மூலம் பல நோய்கள் மனிதர்களுக்கு ஏற்படுகின்றன. உலக அளவில் பிணந்தின்னிக் கழுகுகள் அழிந்து வரும் உயிரினமாக ஆகிவிட்டது.

இதற்கான காரணங்களைக் கண்டறிய பல ஆய்வாளர்கள் களமிறங்கினர். இறந்து கிடந்த பிணம் தின்னிக் கழுகுகளை உடற்கூறு ஆய்வு செய்த ஆய்வாளர்கள், அவற்றின் குடல் பகுதியில் டைக்ளோஃபெனாக் (Diclofenag) என்கிற மருந்து இருந்ததும் அதன் சாரம் பிணந்தின்னிக் கழுகுகள் உடலில் பரவி இருந்ததும் கண்டு பிடித்தனர். டைக்ளோஃபெனாக் எனப்படும் வலிநிவாரணி. மூட்டுவலி, தசைவலிகளுக்கு வெளியில் தடவும் மருந்தாக இப்போதும் இதை நாம் பயன்படுத்திக் கொண்டோம் இருக்கிறோம்.

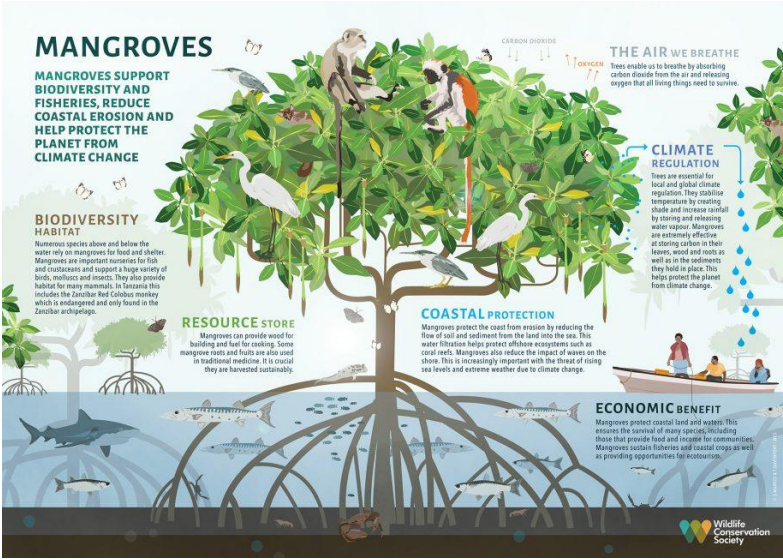
இந்த மருந்து கால்நடைகளுக்கு ஊசி மூலம் செலுத்தப்படுகிறது. இந்த ரசாயனம் வளர்ப்பு மாடுகளுக்கு ஊசிமூலம் செலுத்தப்படும். அந்த மாடுகள் இறந்ததும் அவற்றைக் கூட்டமாகக் குழுமி கொத்திக் கிழித்து தின்ற பிணத்தின்னிக் கழுகுகளின் இறப்புக்குக் காரணமாய் இருந்திருப்பதைக் கண்டறிந்து அறிவித்தனர். இந்த டைக்லோஃபெனாக் மருந்து செலுத்தப்பட்ட மாடுகளின் பாலையும், இறைச்சியையும் உண்டு வரும் நாம் இதைப் பற்றி சிந்திக்க வேண்டும். .

கால்நடைகளுக்கான டைக்ளோஃபினாக் இப்போது தடை செய்யப்பட்டு விட்டாலும், அது பற்றி போதிய விழிப்புணர்வு இல்லாத நிலை நிலவுகிறது

இயற்கையாகவே உலகில் தூய்மை சமன்பாடு செய்துவந்த பிணத்தின்னிக் கழுகுகளை இறக்கச் செய்ததன் மூலம் கட்டுப்படுத்த முடியாத மாசு உலகம் முழுவதும் நின்று நிலவி வருகிறது.

## மீதமிருக்கும் பூமி 10

(இயற்கை எல்லா உயிரினங்களையும் ஏதோ ஒரு மாய வலைப்பின்னல் மூலம் பிணைத்துள்ளது)



நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் தமிழ்நாட்டுக் கடலோரத்தில் நீரும், நிலமும் சேரும் இடத்தில் 'அலையாத்தி' மரங்கள் காடுகளாக ( Mangrove ) இருந்தன. இதை சுழன்னை என்றும் தாவரவியலாளர்கள் குறிப்பிடுவார்கள். அலைகளின் தாக்கத்தை ஏற்று அதன் சீற்றத்தை " சரியப்பா சரியப்பா.." என்று தட்டிக்கொடுக்கும் ஆழிப் பேரலையும் அலையாத்தி சொன்னா கேட்கும். அலையின் வேகத்தை கணிசமான அளவு குறைப்பதால், இம்மரத்திற்கு மக்கள் 'அலையாத்தி' என்று பெயரிட்டிருந்தார்கள். இக்காடுகளை நாம் விற்கிற்காகவும், இரால் பண்ணைக்காகவும் உப்பளங்களை உருவாக்குவதற்காகவும், புதிய குடியிருப்புகளுக்காகவும், நிலப் பயன்பாட்டிற்காகவும் அழித்தோம். இன்று மைலாடுதுறைக்கருகிலுள்ள முத்துப்பேட்டைப் பகுதியிலும், சிதம்பரத்திற்கு அருகிலுள்ள பிச்சாவரத்திலும் மட்டுமே அலையாத்திக் காடுகள் எஞ்சியுள்ளன. சென்னையில் அடையாறு கழிமுகத்தில் அலையாத்திக் காடுகள் இருந்தன. இருந்தன என்பதற்கு ஆதாரமாக இன்னும், பிரம்ம ஞான சபை வளாகத்தை ஒட்டி இம்மரங்கள் சில இருக்கின்றன.

காடுளைப் பேணுவதின் அவசியத்தைப் பற்றிப் பேசிக்கொண்டே, காடுகளை நாம் அழித்துவிட்டோம். அலையாத்திக் காடுகள் மட்டுமல்ல கடலோரத்திலிருந்த புதர்க்காடுகள் கூட அழிக்கப்படாமல் இருந்திருந்தால், சுனாமியின் ஆழிப்பேரலைகள் நம்மை வந்து பலி வாங்காமல், அதன் அழிவு சக்தி அலையாத்தியால் குறைக்கப்பட்டிருக்கும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை. காட்டுச் செடிகளும் அரிய விலங்குகளும் நமக்கும் குழந்தைகளுக்கும் குதூகலத்தை தருபவை என்பதற்காக மட்டுமே அவற்றைக் காப்பாற்ற வேண்டும் என்று விஞ்ஞானிகள் சொல்லவில்லை . வாழ்க்கையின் சிக்கலான விதிகள் எல்லா உயிரினங்களையும் ஏதோ ஒரு மாய வலைப்பின்னல் மூலம் பிணைத்துள்ளது . இதில் ஏதோ ஒரு உயிரினம் மறைந்து போனால் கூட அந்த வலைப்பின்னல் ஒரிடத்தில் அறுந்து போகிறது என்று அர்த்தம் இப்படி அறுவதால் மற்ற எல்லோருக்குமே... ஏன் மனிதர்களுக்கு கூட பிரச்சினைதான் ! அமெரிக்க மற்றும் ஐரோப்பிய வெள்ளையர்களுக்குத் தவளை கால்கள் சாப்பிட விருப்பம் அதிகம் .ஆனால் அங்கு தவளைகள் அதிகமில்லை ஏழை நாடான இந்தியாவில் தவளைகள் அதிகம்."ச்சே ச்சே உவ்வே... " என்று யாரும் உண்பதில்லை.

தவளைகள் மூலம் அந்நிய செலவாணி கிடைக்கும் என்பதற்காக 1983ஆம் ஆண்டு முதலில் டன் கணக்கில் தவளை கால்களை ஏற்றுமதி செய்ய ஆரம்பித்தது இந்தியா. அதற்காக காடு கழனிகளில் இருந்த தவளைகள் சகட்டுமேனிக்கு வேட்டையாடப்பட்டன.

தவளைகளுக்கு உணவு பூச்சிகளும் வண்டுகளும் தான் ! தின்று தீர்க்க தவளைகள் இல்லாததால், அவை ஏராளமாக பெருகின அவை பயிர்கள் மீது தடையில்லாமல் தாக்குதல் நடத்த விளைச்சல் வீழ்ச்சி அடைந்து விவசாயத்தை பாதித்தது. பின் விவசாயத்தை பாதுகாக்க 1987 ஆம் வருஷம் ஏப்ரல் முதல் தவளை கால்கள் ஏற்றுமதியை அரசு தடை செய்ய வேண்டியதாயிற்று.

உலக உயிரினப் பராமரிப்பு ஒன்றியம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் அழியும் அபாயத்திலிருக்கும் உயிரினங்களின் பட்டியலை வெளியிடும் .(Redlist of Threatened speies ) எனப்படும் சிவப்பு பட்டியல் .இதில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் இடம் பெறும் உயிர்களின் எண்ணிக்கைக் கூடிக் கொண்டே போகிறது !

ஒவ்வொரு ஜீவராசிகளின் அழிவும் பிரபஞ்சத்தில் ஒரு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது .

கியாமத் நாளின் அதாவது உலகம் இறுதி நாளின் அடையாளமாக ஒவ்வொரு ஜீவராசிகளும் அழிக்கப்படும் இதில் முதன் முதலில் அழிக்கப்படும் ஜீவராசி 'வெட்டுக்கிளி ' என்பதாக நபி (ஸல்) கூறினார்கள் .

ஒரு சமயம் தாங்கள் வாழும் பகுதியில் வெட்டுக்கிளியைப் பார்க்கவில்லை என்ற போது அதனை நபி (ஸல்) அவர்கள் தேடச் சொன்னார்கள் . மதீனாவில் எங்கோ ஒரு குக் கிராமத்தில் வெட்டுக்கிளியைக் கண்டதாக நபித்தோழர்கள் தெரிவித்த போதுதான் நபியவர்கள் நிம்மதியடைந்தார்கள்.

உயிரியல் வல்லுநர்கள் தயாரிக்கும் Red list 1400 வருடங்களுக்கு முன்பே நபி (ஸல்) அவர்களுக்கு இறைவன் அறிவித்துக் கொடுத்திருக்கிறான்.

கொஞ்சம் நிதானமாக யோசித்துப் பாருங்கள் வாழ்வியல் சூத்திரம் நமக்கு புரியும். அதாவது எந்த உயிரினமும், மற்றவற்றைச் சாராமல் வாழ முடியாது.

ஒரு காடு ஒரு குளம் அல்லது கடல் என எதை எடுத்துக் கொண்டாலும் எல்லா குழல் மண்டலங்களிலும் உணவுச் சங்கிலி ஒன்று தெரியும் .உணவுக்கான தொடர்பு கிளை விட்டு படரும் போது , அதுவே ஒரு மாய வலை போல் விரியும்.

இறுக்கமாக பின்னப்பட்ட இந்த வலையில் எங்கோ ஓரிடத்தில் ஒரு முடிச்சி அறுந்து போனால் எப்படி வலையின் அமைப்பு குலைந்து போகிறதோ அப்படித்தான் ஒவ்வொரு உயிரினத்தின் அழிவையும் கருத வேண்டும் .

செடி கொடிகளைத் தின்று மான் வாழும் , அதைப் புலி அடித்துச் சாப்பிடும் ; புலி இறந்ததும் கண்ணுக்குத் தெரியாத நுண்ணுயிர்கள் அதைச் சிதைத்து மண்ணோடு மண்ணாக்கும் அது திரும்பவும் செடிக்கு உரமாகும்.

مَا خَلَقَهُمْ إِلَّا بِالْحَقِّ وَلَئِنْ أَكْفَرْتُمْ لَا يَخْلُقَهُمْ

"...நிச்சயமாக தக்க காரணத்திற்காகவே அன்றி, இவைகளை நாம் படைக்கவில்லை. எனினும், அவர்களில் பெரும்பாலானவர்கள் இதனை அறிந்துகொள்வதில்லை. (அல்குர்ஆன் : 44:39)

## வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 1

(சிறப்புக்குரிய ஏழைகள்)



உலகத்தில் அறுபது வயதையோ எழுபது,எண்பது வயதையோ கடந்தஒருவரிடத்தில்

சென்று “உங்கள் வாழ்க்கையைப் பற்றிச் சொல்லுங்கள்” என்று சொன்னால் அவர் பிறந்தது முதற்கொண்டு தற்போது வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிற அந்த தருணம் வரையிலான வாழ்க்கையை ஒரு மணி நேரத்தில் அல்லது அதை விட சற்று கூடுதலான நேரத்திற்குள்ளாக சொல்லி முடித்திடுவார்.

உண்மையில், ஒரு மணி நேரத்தில் சொல்லி முடித்து விடும் வாழ்க்கைக்காகவா நாம் இந்த உலகத்தில் 60 வயது , 70 வயது , 80 வயது என்று வருடக்கணக்கில் வாழ்கிறோம் ?

அப்படியானால், அவர் அந்த ஒரு மணி நேரத்தில் வாழ்க்கையின் எந்த அனுபவத்தைச்

சொல்லி இருப்பார்?

வாழ்க்கையில் அவர் அடைந்த உச்ச இன்பத்தைப் பற்றியா? அல்லது அவர் அடைந்த துன்பத்தைப் பற்றியா? இல்லை, அவர் அடைந்த வெற்றியைப் பற்றியா? அல்லது அவர் அடைந்த அவமானம், தோல்வியைப் பற்றியா ? எதைப் பற்றி சொல்லி இருப்பார்? சற்று யோசியுங்கள்

யதார்த்தத்தில் எந்தவொரு மனிதரும் மறக்காத, மறக்க முடியாத தருணங்கள் என்று சில

விஷயங்கள் வாழ்க்கையின் போங்கில் நடைபெற்றிருக்கும்.அது வெற்றியாகவோ,

தோல்வியாகவோ, துன்பமாகவோ, இன்பமாகவோ, அவமானமாகவோ, மரியாதையாகவோ எதுவாக வேண்டுமானாலும் இருக்கலாம்

ஆனால், குறிப்பாக அவர் ஏழையாக, வறியவராக இருந்த பொழுதை அவர் மட்டும் அல்ல யாராலும் மறக்க முடியாது. நிச்சயம் அதைப் பற்றி சொல்லி இருப்பார். எனவே இப்புதிய தொடர் பதிவுக்கு

"வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் "

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்: "நான் சுவர்க்கத்தை எட்டிப் பார்த்தேன் அதில் மிக அதிகமானவர்களாக ஏழைகளைக் கண்டேன். நரகத்தை எட்டிப் பார்த்தேன். அதில் மிக அதிகமானவர்களாகப் பெண்களைப் பார்த்தேன்

அறிவிப்பவர்: இம்ரான் பின் ஹுஸைன் (ரலி) நூல்: புகாரி 3241

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்: "பணக்காரர்களுக்கு ஐநூறு வருடங்களுக்கு முன்பாக ஏழைகள் சொர்க்கத்தில் நுழைவார்கள். (ஐநூறு வருடங்கள் என்பது மறுமையினுடைய) பாதி நாளாகும். அறிவிப்பவர்: அபூஹுரைரா (ரலி) நூல்: திர்மிதி 2276

இத்தொடர் அண்ணலம் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி அவர்கள் முதல் தொட்டு அறிஞர்கள், விஞ்ஞானிகள், தத்துவஞானிகள், மேதைகள், சூஃபியாக்கள் என வறியவர்களாக ஏழைகளாக இருந்தாலும், அந்த மனிதர்களின் வாழ்விலும், தன்னம்பிக்கையையும், வெற்றி இலக்கையும் வளர்த்தெடுக்கும் விதத்தைக் கொண்டு வரலாற்றுப் பக்கங்களில் இடம் பிடித்துக் கொண்ட சிறப்புக்குரிய அந்த ஏழைகளைப் பற்றி சொல்ல வருகிறேன். இன்ஷா அல்லாஹ்.



## வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 2

( சாம்ராஜ்ஜியத்தின் சக்கரவர்த்தி ஓர் ஏழை )



ஒரு மனிதன் வாழ்வதற்கு உணவு மிகவும் அவசியமானதாகும். அந்த உணவிற்கு வழியில்லாத நிலையில்தான் நபிகள் (ஸல்) அவர்களின் வாழ்க்கை இருந்தது.

‘மாமன்னர்கள் உண்ட உணவுகளை நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் கண்களால் கூட கண்டதில்லை; சராசரி மனிதன் உண்ணுகின்ற உணவைக் கூட அவர்கள் உண்டதில்லை’ என்பதற்கு அவர்களின் வரலாற்றில் ஏராளமான சான்றுகள் உள்ளன.

‘எங்கள் வீடுகளில் மூன்று மாதங்கள் அடுப்புப் பற்ற வைக்கப்படாமலே கழிந்திருக்கிறது’ என்று நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களின் மனைவி ஆயிஷா (ரலி) கூறினார்.

‘என் சிறிய தாயாரே! அப்படியானால் உயிர் வாழ எதை உண்பீர்கள்?’ என்று நான் கேட்டேன்.

அதற்கு ஆயிஷா (ரலி) ‘பேரீச்சம் பழமும், தண்ணீரும் தான் எங்கள் உணவாக இருந்தன. சில நேரங்களில் பக்கத்து வீட்டைச் சேர்ந்த தோழர்கள் கறந்த பாலை அன்பளிப்பாகத் தருவார்கள். அதை அருந்துவோம்’ என விடையளித்தார். அறிவிப்பவர் : உர்வா

நூல் : புகாரி 2567, 6459

“தோல் நீக்கப்பட்ட கோதுமையில் தயாரான ரொட்டியை நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் சாப்பிட்டதுண்டா?” என்று நபிகள் நாயகத்தின் பணியாளர்களில் ஒருவரான ஸஹல் பின் ஸஅத் (ரலி) அவர்களிடம் கேட்டேன்.

அதற்கு அவர் “நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களை இறைவன் தனது தூதராக அனுப்பியது முதல் அவர்கள் மரணிக்கும் வரை சலிக்கப்பட்ட மாவில் தயாரான ரொட்டியைச் சாப்பிட்டதே இல்லை” என்றார். அறிவிப்பவர்: அபூஹாஸிம், நூல்: புகாரி-5413

நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் ஒரு போதும் தட்டில் வைத்து உணவைச் சாப்பிட்டதில்லை. ரொட்டியைத் துணி விரிப்பின் மீது வைத்துத் தான் சாப்பிடுவார்கள்” என்று நபிகள் நாயகத்தின் பணியாளர் அனஸ் (ரலி) கூறுகிறார். நூல் : புகாரி 5386, 5415

நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களிடம் பத்தாண்டுகள் பணியாளராக இருந்த அனஸ் (ரலி) இடம் நாங்கள் சென்றோம். ரொட்டி தயாரிப்பவர் ரொட்டி தயாரித்துக் கொண்டிருந்தார். எங்களை நோக்கி ‘சாப்பிடுங்கள்’ என்று அனஸ் (ரலி) கூறி விட்டு

“நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் மிருதுவான ரொட்டியைச் சாப்பிட்டதில்லை. தமது கண்களால் எண்ணெயில் பொறிக்கப்பட்ட ஆட்டைப் பார்த்ததில்லை” எனக் கூறினார். அறிவிப்பவர்: கதாதா, நூல்: புகாரி-6457, 5385, 5421,

ஆபிஸ் இப்னு ரபீஆ அல்கஃபீ(ரஹ்) கூறியதாவது:

நான், ஆயிஷா (ரலி) அவர்களிடம் ‘ஈதல் அஹ்ரா’ பெருநாளில் அறுக்கப்படும் குர்பானி இறைச்சியை மூன்று நாட்களுக்கு மேல் வைத்துச் சாப்பிடுவதை நபி (ஸல்) அவர்கள் தடை செய்தார்களா?’ என்று கேட்டேன். அவர்கள், ‘மக்கள் (பஞ்சத்தால்) பசி பட்டினியோடு இருந்த ஓர் ஆண்டில் தான் அவர்கள் அப்படித் தடை செய்தார்கள்.

அப்போது நபி (ஸல்) அவர்கள் (பட்டினியைப் போக்க) வசதி உள்ளவர், ஏழைக்கு உணவளிக்க வேண்டும் என்று விரும்பினார்கள். (பிறகு) நாங்கள் ஆட்டுக் காலை எடுத்து வைத்துப் பதினைந்து நாட்களுக்குப் பிறகும் கூட அதைச் சாப்பிட்டு வந்தோம்’ என்று பதிலளித்தார்கள். ‘உங்களுக்கு இப்படிச் செய்ய வேண்டிய கட்டாயம் என்ன வந்தது?’ என்று ஆயிஷா(ரலி) அவர்களிடம் கேட்கப்பட்டது.

அதற்கு அவர்கள் சிரித்துவிட்டு, ‘முஹம்மத் (ஸல்) அவர்கள் அல்லாஹ்விடம் சென்று சேரும் வரை அவர்களின் குடும்பத்தார்கள் தொடர்ச்சியாக மூன்று நாட்கள் கூட (கறிக்) குழம்புடன் வெள்ளைக் கோதுமை ரொட்டியை வயிறு நிரம்பச் சாப்பிட்டதில்லை’ என்று கூறினார்கள். நூல்: புகாரி-5423

இறைத்தூதர் (ஸல்) அவர்கள் தங்களின் போர்க் கவசத்தை வாற் கோதுமைக்குப் பகரமாக அடகு வைத்திருந்தார்கள்.

நான் நபி (ஸல்) அவர்களிடம் வாற்கோதுமை ரொட்டியையும் வாசனை நீங்கிய உருகிய கொழுப்பையும் கொண்டு சென்றேன். ‘முஹம்மதின் வீட்டாரிடம், அவர்கள் ஒன்பது வீட்டினராக இருந்தும் கூட ஒரேயொரு ஸாஉ (தானியம் அல்லது பேரீச்சம் பழம்) தவிர, காலையிலோ மாலையிலோ வேறெதுவும் இருந்ததில்லை’ என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூற கேட்டிருக்கிறேன். அறிவிப்பவர்: அனஸ் (ரலி), நூல்: புகாரி-2508

ஒருமுறை நபி(ஸல்) அவர்கள் கடுமையான பசியின் காரணமாக நேராக நிற்க இயலாததால் இரண்டு கற்களை தங்கள் வயிற்றில் கட்டியிருந்தார்கள். உலகத்துக்கு வழிகாட்டிய நபி (ஸல்) அவர்கள் எளிய வாழ்க்கையே வாழ்ந்து காட்டினார்கள்.

மாமன்னராக இருந்த நபி (ஸல்) அவர்களும், அவர்களுடைய குடும்பத்தாரும் சரியான சாப்பாடு இல்லாமல் கஷ்டப்பட்டுள்ளார்கள் அவர்களது ஊழலற்ற நேர்மையான ஆட்சியை இதிலிருந்து விளங்கலாம்.

அரசியல்வாதிகள் என்றாலே ஆடை முறையில் தங்களுக்கென்ற தனி அடையாளத்தை வைத்துள்ளார்கள். ஒரு ஆடைக்காக பல லட்சக்கணக்கான ரூபாய்களைச் செலவிடுபவர்களாக இருக்கிறார்கள்.

ஆனால், நபி (ஸல்) அவர்கள் அணிந்திருந்த ஆடைகள், இன்றைக்குப் பரம ஏழை கூட அணிவதற்கு வெட்கப்படக் கூடியதாகத் தான் இருந்தன.

மேலே போர்த்திக் கொள்ளும் ஒரு போர்வை, கீழே அணிந்து கொள்ளும் முரட்டு வேட்டி ஆகிய இரண்டையும் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களின் மனைவி ஆயிஷா (ரலி) எடுத்துக் காட்டி ‘இவ்விரு ஆடைகளை அணிந்த நிலையில் தான் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் மரணித்தார்கள்’ என்று குறிப்பிட்டார். நூல் : புகாரி 3108, 5818

நபி(ஸல்) அவர்களின் வீடு, ஒருவர் தொழுதால் மற்றவர் கால் நீட்டி படுக்க முடியாத அளவுக்கு ஒடுக்கமாகவும், ஒரு அறையை விட சிறியதாகவுமே இருந்துள்ளது.

நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் நள்ளிரவில் எழுந்து அல்லாஹ்வைத் தொழும் வழக்கமுடையவர்களாக இருந்தனர். நபிகள் நாயகம் (ஸல்) தமது வீட்டில் ஸஜ்தா செய்வதற்குக் கூட அவர்கள் எவ்வளவு சிரமப்பட்டுள்ளார்கள் என்பதை அறியும் போது அவர்களின் வீடு எவ்வளவு பரப்பளவு கொண்டதாக இருந்தது என்பதை அறிந்து கொள்ளலாம்.

‘நான் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களின் முன்னே உறங்கிக் கொண்டிருப்பேன். எனது இரு கால்களையும் அவர்கள் ஸஜ்தாச் செய்யும் இடத்தில் நீட்டிக் கொண்டிருப்பேன். அவர்கள் ஸஜ்தாச் செய்யும் போது தமது விரலால் எனது காலில் குத்துவார்கள். உடனே நான் எனது காலை மடக்கிக் கொள்வேன்.

அவர்கள் ஸஜ்தாச் செய்து விட்டு எழுந்து நின்று வணங்கும் போது மீண்டும் காலை நீட்டிக் கொள்வோம். இவ்வாறு நடந்ததற்குக் காரணம் அன்றைய காலத்தில் எங்கள் வீட்டில் விளக்குகள் கிடையாது' என நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களின் மனைவி ஆயிஷா (ரலி) கூறினார். நூல் : புகாரி 382, 513, 1209

கூளம் நிரப்பப்பட்ட தோல் தலையணை தான் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் சாய்ந்து கொள்ளும் தலையணையாக இருந்தது என்று ஆயிஷா (ரலி) அறிவிக்கிறார். நூல் : புகாரி 6456

நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் ஒரு பாயின் மீது படுப்பது வழக்கம். அதனால் அவர்கள் மேனியில் பாயின் அழுத்தம் பதிந்து விடும். இதைக் கண்ட நாங்கள் 'அல்லாஹ்வின் தூதரே! நீங்கள் அனுமதித்தால் இதன் மீது விரித்துக் கொள்ளும் விரிப்பைத் தயாரித்துத் தருகிறோம்; அது உங்கள் உடலைப் பாதுகாக்கும்' எனக் கேட்டோம்.

அதற்கு நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் 'எனக்கும், இந்த உலகத்துக்கும் என்ன உறவு உள்ளது? மரத்தின் நிழல் சற்று நேரம் இளைப்பாறி விட்டுச் செல்லக்கூடிய ஒரு பயணிக்கும், அந்த மரத்துக்கும் என்ன உறவு உள்ளதோ அது போன்ற உறவு தான் எனக்கும், இவ்வுலகத்துக்கும் உள்ளது' எனக் கூறி அதை நிராகரித்து விட்டார்கள். இதை அப்துல்லாஹ் (ரலி) அறிவிக்கிறார். நூல்கள் : திர்மிதி 2299, இப்னுமாஜா 4099, அஹ்மத் 3525, 3991

இன்றைக்கு இருக்கும் பரம ஏழைகூட இத்தகைய வாழ்க்கை வாழ்வது இல்லை. ஆனால் மாபெரும் சக்கரவர்த்தி இத்தகைய வாழ்க்கை வாழ்ந்துள்ளார்கள்.

அவர்களது ஆட்சியில் ஏற்பட்டது போன்ற தன்னிறைவை அவர்களுக்குப் பின் இன்று வரை எந்த நாட்டிலும் எந்த ஆட்சியும் அடைய முடியவில்லை. ஆம் அந்த அளவுக்கு அவர்களது ஆட்சியில் செல்வம் கொழித்தது. அந்த நிலையில் தான் இவ்வளவு எளிமையான வாழ்க்கையைத்தான் நபியவர்கள் தேர்வு செய்து கொண்டார்கள்.

இன்று இது போன்று ஒரு அரசியல்வாதியை நம்மால் பார்க்க முடியுமா?

மேலும், ஆட்சியாளர்களின் வருகை என்றாலே அவர்களைச் சாதாரண மக்கள் நெருங்க முடியாது. ஆட்சியாளர்களுக்கு முன்னும் பின்னும் பாதுகாவல் என்று புடைசூழ வருகை தருவார்கள். ஆனால் நபிகள் நாயகம் தனக்கென்று தனித்துவத்தை ஏற்படுத்திக் கொள்ளவில்லை. சிறுவர்கள் உட்பட அனைவரிடமும் கலந்து பழகிவந்தார்கள்.

நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் சிறுவர்களாகிய எங்களுடன் கலந்து பழகுவார்கள். எனது தம்பி அபூ உமைரிடம் 'உனது குருவி என்ன ஆனது?' என்று விசாரிக்கும் அளவுக்கு சிறுவர்களுடன் பழகுவார்கள். நூல் : புகாரி 6129

'நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் நம்மோடு இன்னும் எவ்வளவு காலம் இருப்பார்கள் என்பதை நாம் அறிய மாட்டோம். எனவே அவர்கள் நம்மால் சிரமப்படாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்' என்று அப்பாஸ் (ரலி) அவர்கள் மக்களிடம் கூறினார்.

பின்னர் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களிடம் வந்து 'அல்லாஹ்வின் தூதரே! உங்களுக்கு நிழல் தரும் கூடாரத்தைத் தனியாக நாங்கள் அமைத்துத் தருகிறோமே' என்று கேட்டார்.

அதற்கு நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் 'மக்கள் என் மேலாடையைப் பிடித்து இழுத்த நிலையிலும், எனது பின்னங்காலை மிதித்த நிலையிலும் அவர்களுடன் கலந்து வாழவே நான் விரும்புகிறேன். அவர்களிடமிருந்து அல்லாஹ் என்னைப் பிரிக்கும் வரை (மரணிக்கும் வரை) இப்படித் தான் இருப்பேன்' எனக் கூறினார்கள். நூல் : பஸ்ஸார் 1293

மக்களில் ஒருவனாகத் தான் இருக்க வேண்டும் என்பதையே இந்த சக்கரவர்த்தி விரும்பியுள்ளார்கள்.

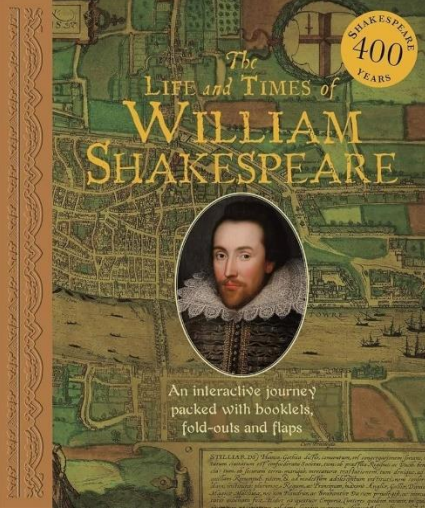
ஆனால், இன்றைக்கு ஒரு அரசு அதிகாரியையோ அல்லது ஒரு அரசியல்வாதியையோ சந்திக்க வேண்டும் என்றால் அவர்களுக்கு கீழ் உள்ளவர்களை பணம் கொடுத்து சரிகட்டினால் தான் சந்திக்க முடியும் என்ற நிலைமை உள்ளது.

பெரும் சாம்ராஜ்ஜியத்தைக் கட்டிக் காத்த ஒரு மாமன்னர் தனக்காகவும் தன் குடும்பத்திற்காகவும் எதையும் சேமித்துக் கொள்ளாமல் தன் வாழ்க்கை முழுவதையும் மக்கள் நலனுக்காக அர்ப்பணித்துள்ளார்கள்.



### வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 3

( நாடகக் கொட்டகையில் வேலை பார்த்த ஏழை )



வயிற்றுப் பசியைப் போக்க நாடகக் கொட்டகையில் குதிரை வண்டிகளை காவல்காக்கும் வேலை செய்த ஏழை ஒருவர் உலகப் புகழ்பெற்ற அறிஞராக உயர்ந்தார். பள்ளிக் கல்வியைக்கூட முடிக்க வசதியில்லாமல் அதனைப் பாதியிலேயே விட்டுவிட்ட அந்த ஏழையின் எழுத்துக்களைப் பிற்காலத்தில் உலகப் பல்கலைக் கழகங்கள் அனைத்தும் ஏற்றுப் போற்றின! அவற்றை ஒவ்வொரு எழுத்தாக எண்ணி ஆராய்ச்சி செய்தன. அவர் யார்?

அவர் பிறந்ததும், இறந்ததும் ஒரே தினத்தில்தான் ஏப்ரல் 23, 1564-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 23-ஆம் தேதி லண்டனுக்கு அருகில் உள்ள ஸ்ட்ராட் ஃபோர்டு- அபான் -அவான் (Stratford-upon - Avon) என்ற சிற்றூரில் வில்லியம் ஷேக்ஸ்பியர் பிறந்தார்.

அவர் பிறந்தது ஏழ்மையில்தான். வில்லியம் ஷேக்ஸ்பியர் எட்டுப் பிள்ளைகளில் மூன்றாமவர். அவரது தந்தை ஜான் ஷேக்ஸ்பியர் கையுறை தைத்து விற்கும் சிறு வியாபாரி. தொழிலில் அவ்வளவு இலாபம் கிடைக்காததால் அவரது குடும்பம் வறுமையில் வாடியது.

இதனால் பன்னிரண்டாவது வயது வரைதான் ஷேக்ஸ்பியரால் பள்ளிக்குச் செல்ல முடிந்தது. அதன் பிறகு வறுமையின் காரணமாக அவரால் முறையான கல்வி கற்க முடியாமல் போனது.

12 வயது வரை இலத்தீன் மொழியில் இலக்கண, இலக்கியத்தை அவர் கற்றார். அவருக்கு 18 வயதானபோது தன்னைவிட எட்டு வயது மூத்தவரான ஆன் ஹதாவே (Anne Hatha way) என்ற பெண்ணை மணந்து கொண்டார். அவர்களுக்கு மூன்று குழந்தைகள் பிறந்தன. 23 வயதான போது அவர் பிழைப்புத் தேடி 1587-ஆம் ஆண்டு லண்டன் வந்து சேர்ந்தார்.

அந்தக் காலகட்டத்தில் நாடகங்களுக்குப் புகழ்பெற்ற நகரமாக லண்டன் விளங்கியது. அங்கு சில இடங்களில் தினசரி நாடகங்கள் மேடையேறும். பல பகுதிகளிலிருந்து செல்வந்தர்கள் தங்களது குதிரை வண்டிகளில் நாடகம் பார்க்க வருவார்கள்.

அப்படிப்பட்ட ஒரு நாடகக் கொட்டகையில் குதிரை வண்டிகளைக் காவல் காக்கும் வேலை ஷேக்ஸ்பியருக்குக் கிடைத்தது. அப்படி குதிரைகளைக் காவல் காத்த ஷேக்ஸ்பியர்தான் பிற்காலத்தில் ஆங்கில இலக்கியத்தின் முகவரியை மாற்றப் போகிறார் என்பது யாருக்கும் தெரியாது. அதோடு மட்டுமல்லாது அந்த நாடகக் கொட்டகையின் உரிமையாளரும் அதனை அப்போது தெரிந்திருக்க நியாயமில்லை.

ஷேக்ஸ்பியருக்கு நினைவாற்றல் திறன் அதிகம். குதிரைகளைக் காவல் காக்கும் அதே நேரத்தில் நாடகங்களை ரசித்துப் பார்த்த அவர் நாடகத்தில் வரும் வசனங்களை மனப்பாடம் செய்து கொள்வார். இந்த வசனம் இப்படி இருந்திருக்கலாமே என்று தனக்குள்ளேயே நினைத்துக் கொள்வார்.

இது திரைப்படக் கதை போல் இருந்தாலும் ஒருநாள் அந்தச் சம்பவம் நடந்தது. அரங்கம் நிறைந்த கூட்டம், நாடகம் தொடங்குவதற்கு சில நிமிடங்களுக்கு முன்பு நாடகத்தில் முதன்மைப் பாத்திரத்தில் நடிப்பவர் வரவில்லை. இதனை அறிந்த நாடகக் கம்பெனியின் நிர்வாகி பதறிப்போனார். செய்வதென்று அவருக்குப் புரியவில்லை.

நாடகம் பார்க்க வந்தவர்கள் நாடகத்தைத் தொடங்குமாறு கூச்சலிட்டனர். நாடகக் கம்பெனியின் நிர்வாகிக்கு அவமானமாகப் போய்விட்டது. இதிலிருந்து எப்படி மீள்வது என்று கண்ணீர் விட்டுத் தவித்தார்.

நிலைமையை உணர்ந்த ஷேக்ஸ்பியர் நிர்வாகியின் அருகே வந்து "ஐயா நான் அந்தப் பாத்திரத்தில் நடிக்கலாமா" என்று அமைதியாகக் கேட்டார். கலக்கத்தில் இருந்த நிர்வாகி அந்தக் குரல் வந்த திசையைப் பார்த்தார் அங்கு குதிரைக் கொட்டகையைப் பாதுகாக்கும் பாதுகாவலரான ஷேக்ஸ்பியர் நின்றிருந்தார்.

நிர்வாகிக்கு ஒன்றும் புரியவில்லை. அப்பாதுகாவலன் தன்னைக் கேலி செய்கின்றானா அல்லது உண்மையிலேயே உதவுவதற்கு வந்திருக்கின்றானா என்று அவருக்குக் குழப்பமாக இருந்தது. வேறு ஒரு சமயமாக இருந்திருந்தால் அந்த நிர்வாகி நகைத்திருப்பார். சிரித்ததோடு நிற்காமல் அவரை அடித்துத் துரத்தியிருப்பார். ஆனால் அப்போது வேறு வழி தெரியாததால் நிர்வாகியும் சம்மதித்தார். ஷேக்ஸ்பியருக்கு ஒப்பனை செய்யப்பட்டது. நாடகமும் தொடங்கியது.

தனக்கு முன் நடித்தவரைக் காட்டிலும், அந்தப் பாத்திரத்தில் மிகச் சிறப்பாக நடித்து ரசிகர்களின் பலத்த கைதட்டலையும், பாராட்டையும் பெற்றார் ஷேக்ஸ்பியர், நாடக நிர்வாகிக்கு மகிழ்ச்சி கரைபுரண்டு ஓடியது. நாடகத்தில் வந்த சில முக்கிய காட்சிகளில் ஷேக்ஸ்பியர் சொந்தமாகவும் வசனம் பேசினார். நாடகம் முடிந்தவுடன் நன்றிப் பெருக்கால் நிர்வாகி ஷேக்ஸ்பியரைக் கட்டித் தழுவித் கொண்டார்.

நாடக ரசிகர்கள் ஷேக்ஸ்பியரின் நடிப்பை வரவேற்றனர். அவரைப் பலவாறு புகழ்ந்தனர். ரசிகர்களின் வரவேற்பைப் பார்த்து மகிழ்ந்துபோன நிர்வாகி தொடர்ந்து நாடகத்தில் நடிப்பதற்கு ஷேக்ஸ்பியருக்கு வாய்ப்புக் கொடுத்தார். ஷேக்ஸ்பியர் சில நாடகங்களையும் அந்த நிறுவனத்திற்காக எழுதிக் கொடுத்தார்.

1592-ஆம் ஆண்டு லண்டன் மாநகரை பிளேக் எனும் கொடிய நோய் பரவி அலைக்கழிக்கத் தொடங்கியது. பிளேக் நோயால் லண்டன் மாநகரம் முடங்கிப் போனது. அதனால் கிட்டத்தட்ட இரண்டு ஆண்டுகள் அனைத்து நாடகக் கொட்டகைகளும் மூடிக்கிடந்தன. நாடகக் கலைஞர்களுக்கு பிழைப்பு இல்லாமல் போனது.

லண்டனை அலைக்கழித்த அந்த நோய்தான் பல அமர காவியங்களைப் படைக்கும் வாய்ப்பையும், கால அவகாசத்தையும் ஷேக்ஸ்பியருக்குத் தந்தது. அந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் அவர் நிறைய நாடகங்களையும், கவிதைகளையும் எழுதிக் குவித்தார்.

இத்தாலியிலிருந்து வந்த இலக்கிய வகையான சானட் (sonnet) எனப்படும் புது வகைக் கவிதைகளையும் ஷேக்ஸ்பியர் புனைந்தார். 154 சானட் கவிதைகளை காதல் நட்பு ஆகிய பொருள்களில் ஷேக்ஸ்பியர் எழுதியுள்ளார்.

லண்டனில் பிளேக் நோய் முடித்தவுடன் அவரது நாடகங்கள் புத்தகமாக வெளிவரத் தொடங்கின ஷேக்ஸ்பியர் 24 ஆண்டு இலக்கியப் பணியில் மொத்தம் 37 நாடகங்களை எழுதினார். அவர் எழுதினார் என்று கூறுவதை விட இயற்றினார் என்றுதான் கூற வேண்டும். நாடகத்தையும் திறம்படைத்த தேர்ந்த சிற்பியைப் போன்று வடித்தெடுத்தார்

துன்பியல் இன்பியல் என இரு பிரிவுகளாக அவரது நாடகங்களை வகைப்படுத்தலாம். A Midsummer Night's Dream, As You Like It. The Taming of the Shrew, The Merchant of Venice போன்றவை ஷேக்ஸ்பியரின் இன்பியல் நாடகங்கள் ஆகும்.

Romeo and Juliet, Hamlet, Othello, King Lear, Julius Caesar, Antony and Cleopatra போன்றவை அவரது புகழ்பெற்ற துன்பியல் நாடகங்களாக விளங்குகின்றன.

எத்தனையோ மொழிகளில் எத்தனையோ இலக்கியங்கள் வந்தாலும் இன்றும் காதலுக்கு முகவரி சொல்லும் மிக முக்கியமான உலக இலக்கியம் 'ரோமியோ ஜூலியட்' என்னும் நாடகமாகும் என்பதை எந்த மொழி அறிஞராலும்

ஒருபோதும் மறுக்க முடியாது. உலகம் முழுவதும் ரோமியோ ஜூலியட் பெயரை உச்சரிக்காத காதலர்கள் இருப்பார்களா என்பது சந்தேகம்தான்,

அதேபோன்று தன் உயிர் நண்பன் புரூட்டஸ் தன்னை கத்தியால் குத்தும் போது அதிர்ந்து போய் ( You too Brutus ? ) "நீயுமா புரூட்டஸ்" என்று கேட்டுவிட்டு உயிர் விட்ட ஜூலியஸ் சீசரின் கதாபாத்திரத்தையும் இலக்கிய உலகம் ஒருபோதும் மறக்க முடியாது.

இவ்வாறு உலக மக்களின் இதயங்களில் சிம்மாசனமிட்டு என்றும் கோலோச்சும் பாத்திரங்களைப் படைத்தார் ஷேக்ஸ்பியர், கதைமாந்தர்களுக்குத் தனது வலுவான வசனங்களால் ஷேக்ஸ்பியர் உயிர் ஊட்டியதால்தான் இன்றும் அவை உயிரோவியங்களாக உலகில் உலாவருகின்றன.

தமது படைப்புகள் மூலம் இன்றும் நம்மிடையே உலா வரும் ஷேக்ஸ்பியர் 1616-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 23-ஆம் நாள் தாம் பிறந்த தினத்திலேயே இறந்து போனார். ஓர் இலக்கிய மேதை 52 வயதில் மறைந்து போனது நாடக இலக்கிய உலகிற்கு பேரிழப்புதான்.

தமிழ் இலக்கிய உலகின் அமரகவி கம்பன் என்றால் ஆங்கில நாடக இலக்கிய உலகின் அமரகவி ஷேக்ஸ்பியர் ஆவார். இருவரின் படைப்புகளுமே அமர காவியங்களாக அழியா ஓவியங்களாக அனைத்து தரப்பு மக்களாலும் ஏற்றுப் போற்றப்படுகின்றன.

#### வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 4

( அறிவு பட்டினத்தின் தலைவாயில் ஓர் ஏழை )



நபி (ஸல்) அவர்கள் : "நான் அறிவு என்னும் பட்டினம். அலீ அதன் தலைவாயில்" என்று அலீ (ரலி) அவர்களைப் போற்றி புகழ்ந்துள்ளார்கள்.

நபி (ஸல்) அவர்களின் பெரிய தந்தை அபூதாலிப் அவர்கள் ஏழ்மை நிலையில் இருந்ததால் அவர்களின் குழந்தைகளை பராமரிக்கும் பொறுப்பை அவர்களின் உறவினர்கள் பகிர்ந்து எடுத்துக் கொண்டார்கள்.

அப்பாஸ் (ரலி) அவர்கள் ஜஅஃபர் (ரலி) அவர்களையும், நபி (ஸல்) அவர்கள் அலீ (ரலி) அவர்களையும் எடுத்துக் கொண்டார்கள். (நூல் : அல்இஸ்தீஆப்,பாகம் 1,; பக்கம் : 13)

நபிமொழிகளை நாம் கவனித்துப் பார்த்தால் அலீ (ரலி) அவர்கள் நபிகளாரோடே இருந்துள்ளார்கள் என்ற உண்மையை விளங்கலாம்."

ஒரு நாள் நபி (ஸல்) அவர்கள் தமது அருமை மகளார் ஃபாத்திமா (ரலி) அவர்களின் வீட்டிற்கு பேரர்களான அசன், ஹுஸைன் (ரலி) இருவரையும் பார்க்கச் சென்றார்கள்.

வீட்டில் பேரர்கள் இல்லாததைக் கண்ட பெருமானார் (ஸல்) அவர்கள் "ஃபாத்திமாவே! குழந்தைகளை காணவில்லையே எங்கே சென்றிருக்கின்றார்கள்?" என்று கேட்டார்கள்.

"உங்களது மருமகன் தான் அவர்களை (ஓர் இடத்தின் பெயரைச் சொல்லி) அங்கே விளையாட அழைத்துச் சென்றிருக்கின்றார்" என்று ஃபாத்திமா (ரலி) பதில் கூறினார்கள்.

குறிப்பிட்ட இடத்தில் அன்னையர் திலகம் கூறியவாறே தம் மகன்களோடு அலீ (ரலி) அவர்கள் விளையாடிக் கொண்டிருப்பதை நபி (ஸல்) அவர்கள் கண்டார்கள்.

அண்ணலாரைக் கண்டதும் பேரர்கள் இருவரும் பாசத்தோடு நபி (ஸல்) அவர்களின் கரங்களில் தஞ்சம் புகுந்தனர். அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் பேரர்களின் தலையை அன்பாக வருடி விட்டார்கள்.

பின்னர், அலீ (ரலி) அவர்களை நோக்கி "அலீ அவர்களே! இந்த உச்சி வெயிலில் ஏன் குழந்தைகளை விளையாட அழைத்து வந்தீர்கள்?" என்று அன்பு கலந்த கண்டிப்போடு வினவினார்கள்.

அதற்கு, அலீ (ரலி) அவர்கள் :

"அல்லாஹ்வின் தூதரே! வீட்டில் உண்பதற்கு உணவேதும் இல்லை. ஏற்கனவே, இருவரும் நேற்றிலிருந்து ஒன்றும் உண்ணவில்லை. நானும், ஃபாத்திமாவும் தான்...

விளையாட அழைத்து வந்தால் விளையாட்டின் கவனத்தில் உணவை மறந்து விடுவார்கள் அல்லவா? அதுதான் அழைத்து வந்தேன்" என்று பதில் கூறினார்கள். ( நூல்: திர்மிதீ )

நோன்பு காலத்தில் ஒருநாள் அலீ (ரலி) அவரது மனைவி நபி (ஸல்) அவர்களின் மகளார் பாத்திமா(ரலி), அவர்களது மகன்கள் ஹசன் (ரலி), ஹுசைன் (ரலி) அவர்களது பணியாளர் அல்ஹாரித் (ரலி) ஆகியோர் சாப்பிட எதுவும் இன்றி பட்டினியாக நோன்பு வைத்தனர்.

இந்த நிலையில் அன்னை பாத்திமா (ரலி) தன்னிடம் இருந்த ஆடை ஒன்றை அலீ (ரலி) அவர்களிடம் கொடுத்து, இதை கடைத்தெருவில் விற்று உணவு வாங்கி வரும்படி கூறினார்கள்.

அலீ (ரலி)யும் கடைத்தெருவுக்குச் சென்று அந்த ஆடையை 6 திர்ஹம் பணத்திற்கு விற்றுவிட்டு அந்தப்பணத்துடன் வீடு திரும்பினார்கள்.

அப்போது வழியில் சிலர் பசியோடு இருப்பதைக்கண்டு அந்த 6 திர்ஹம் பணத்தையும் அவர்களுக்கு தானமாக கொடுத்து விட்டார்கள். பின்னர் மனைவி, குழந்தைகளிடம் என்ன சொல்வது என்று நினைத்தபடி நடந்து வந்தார்கள்.

அப்போது ஒருவர் ஓட்டகம் ஒன்றுடன் வந்தார். இதை வாங்கிக்கொள்ளுமாறு அலீ (ரலி)யிடம் கூறினார்.

அதற்கு அவர் தன்னிடம் பணம் இல்லை என்று சொல்ல பிறகு பணம் தாருங்கள் என்றார்.

அலீ (ரலி)யும் அந்த ஓட்டகத்திற்கு 100 திர்ஹம் பணம் தருவதாக கூற வாங்கிக்கொண்டு சிறிது தூரம் வந்த போது வேறு ஒருவர் அலீ (ரலி) யிடம் இந்த ஓட்டகத்தை தனக்கு விற்க விருப்பமா என்றார். ஓட்டகத்திற்கு 60 திர்ஹம் விலை தருவதாகவும் கூறினார்.

அலீ (ரலி)யும் அந்த ஓட்டகத்தை 160 திர்ஹமிற்கு விற்றார். அதில் 100 திர்ஹமை ஓட்டகத்தின் உரிமையாளருக்கு கொடுத்து விட்டு 60 திர்ஹம் பணத்துடன் வீடு திரும்பினார்.

நடந்த நிகழ்வுகள் அனைத்தையும் அலீ (ரலி) அவர்கள் தன் மனைவி பாத்திமா (ரலி) அவர்களிடம் கூறினார்கள் . பின்னர் இதை நபிகளாரிடமும் அவர்கள் தெரிவித்தனர்.

அப்போது நபிகள் நாயகம்(ஸல்) கூறினார்கள், 'அலீயே ! தாங்கள் அல்லாஹ்வுக்காக அந்த 6 திர்ஹுமை ஏழைகளுக்கு தானம் செய்தீர்கள். அதனால் அல்லாஹ் வானவர் ஜிப்ரீயலை வியாபாரியாகவும், வானவர் மீகாயிலை விலைக்கு வாங்குபவராகவும் அனுப்பி உங்களுக்கு நன்மை செய்தான்' என்றார்கள்.

எந்த நிலையில் நாம் இருந்தாலும் பிறரது தேவைகளை நிறைவேற்றினால், நமது தேவைகளை அல்லாஹ் நிறைவேற்றுவான் என்பதை உணர்ந்து கொண்டு நபித்தோழர்கள் செயலாற்றினார்கள்

ஹழ்ரத் அலீ (ரலி) அவர்கள் கூறுகிறார்கள்:

"நான் பனிக்காலத்தில் ஒருநாள் வீட்டை விட்டுப் புறப்பட்டேன். கடுமையான பசியில் இருந்ததால் உண்ணுவதற்காக உணவு தேடினேன்.

அப்போது நான் ஒரு யூதரின் தோட்டத்தைக் கடந்து சென்று கொண்டிருந்தேன். அந்த யூதர் தன் தோட்டத்திற்கு வாளியினால் நீர் இறைத்து ஊற்றிக் கொண்டிருந்தார். அவரைச் சுவரிலுள்ள துளையின் வழியாக எட்டிப்பார்த்தேன்.

அப்போது அவர், "அரபியே! உனக்கு என்ன வேண்டும்? ஒரு வாளிக்கு ஒரு பேரீச்சம்பழம் வீதம் தண்ணீர் இறைத்து ஊற்றுகிறீரா?" என்று வினவினார்.

நானும் "சரி!" என்று கூறினேன்.

உடனே அவர் என்னிடம் ஒரு வாளியைத் தந்தார். பின்னர், நான் ஒரு வாளித் தண்ணீர் இறைத்ததும், ஒரு பேரீச்சம்பழம் எனக்குத் தந்தார். இவ்விதமாக ஒரு கைப்பிடி நிறைய பேரீச்சம்பழங்கள் கிடைக்கும் வரை தண்ணீர் இறைத்துவிட்டு, அவருடைய வாளியை அவரிடம் கொடுத்துவிட்டு, "எனக்கு இவை போதுமானவை" என்று கூறி, அவற்றை உண்டு, தண்ணீரும் குடித்து விட்டுப் பின்னர் பள்ளிவாசலுக்குச் சென்றேன்.

அல்லாஹ்வின் தூதர்(ஸல்) அவர்கள் அலீ(ரலி) அவர்களுக்கு ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்களைத் திருமணம் செய்து கொடுத்த போது, அவர்களுக்குக் கம்பளிப் போர்வை, இலைகள் திணிக்கப்பட்ட தோல் தலையணை, இரண்டு திரிகைகள், தோலினாலான தண்ணீர்ப்பை, இரண்டு கூஜாக்கள் ஆகியவற்றைக் கொடுத்து அனுப்பி வைத்தார்கள்.

ஒரு நாள் அலீ(ரலி) அவர்கள் ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்களிடம்,

"அல்லாஹ்வின் மீது ஆணையாக! (பேரீத்தம் மரத்திற்குத்) தண்ணீர் இறைத்ததால், என் நெஞ்சில் வலி ஏற்பட்டுள்ளது. அல்லாஹ் உன் தந்தைக்குப் போர்க்கைதிகள் சிலரைத் தந்துள்ளான். எனவே நீ சென்று அவர்களிடம் ஒரு உதவியாளரைக் கேள் என்றார்கள்.

உடனே ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்கள், "அல்லாஹ்வின் மீது ஆணையாக! என் கைகள் காய்த்துப் போகும் அளவுக்கு நானும் மாவு திரிக்கிறேன்" என்று கூறினார்கள்.

எனவே ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்கள், நபி(ஸல்) அவர்களிடம் வந்தார்கள். "மகளே! நீ இங்கு வரக் காரணம் என்ன?" என்று (நபியவர்கள்) கேட்டார்கள். "உங்களுக்கு 'ஸலாம்' கூற வந்தேன்" என்று ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்கள் கூறினார்கள். (தாம் விரும்பியதை) அவர்களிடம் கேட்க, வெட்கப்பட்டுத் திரும்பிவிட்டார்கள்.

"என்ன செய்தாய்?" என அலீ(ரலி) அவர்கள் (ஃபாத்திமாவிடம்) கேட்டார்கள். "அவர்களிடம் நான் கேட்பதற்கு வெட்கப்படுகிறேன்" என ஃபாத்திமா(ரலி) கூறினார்கள்.

(அலீயவர்கள் கூறுகின்றார்கள்: இருவரும்) சேர்ந்து அவர்களிடம் சென்றோம்.

அப்போது அலீ(ரலி) அவர்கள், "அல்லாஹ்வின் தூதரே! அல்லாஹ்வின் மீது ஆணையாக! நான் நெஞ்சு வலிக்கும் அளவுக்கு (பேரீத்த மரத்திற்குத்) தண்ணீர் இறைக்கின்றேன்" என்றார்கள்.

ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்கள், "என் கைகள் காய்த்துப் போகும் அளவுக்கு நான் மாவு அறைக்கின்றேன். உங்களிடம் போர்க் கைதிகளையும் வசதிகளையும் அல்லாஹ் தந்துள்ளான். எனவே எங்களுக்குப் பணியாள் (ஒருவரை) வழங்குங்கள்" என்று கூறினார்கள்.

அதற்கு அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள், "அல்லாஹ்வின் மீது ஆணையாக! உங்கள் இருவருக்கும் நான் தரமாட்டேன். திண்ணைத் தோழர்களுக்குச் செலவு செய்ய எதுவும் கிடைக்காமல், நான் அவர்களை வயிற்றுப் பசியோடு (குப்புறப்படுக்க) விட்டுள்ளேன். எனவே, நான் கைதிகளை விற்று, அதன்மூலம் கிடைக்கும் தொகையைத் திண்ணைத் தோழர்களுக்கே செலவு செய்வேன்" என்று கூறினார்கள். எனவே, அலீ(ரலி) அவர்களும் ஃபாத்திமா(ரலி) அவர்களும் திரும்பிவிட்டார்கள்.

பின்னர் நபி(ஸல்) அவர்கள், அவ்விருவரும் (உறங்குவதற்காக) தம் போர்வையைப் போர்த்திய நேரத்தில் வீட்டினுள் நுழைந்தார்கள். அப்போர்வையால் இருவரும் தங்களின் தலைகளை மூடினால், இருவரின் பாதங்களும் வெளிப்படும், பாதங்களை மூடினால், இருவரின் தலைகளும் திறந்து கொள்ளும் அப்போது, இருவரும் அப்படியே இருங்கள்" என்று கூறிவிட்டு,

"என்னிடம் நீங்கள் இருவரும் கேட்டு வந்ததைவிடச் சிறந்ததை உங்களுக்கு நான் கூறட்டுமா?" என்று கேட்டார்கள். "சரி" என இருவரும் கூறினார்கள்.

ஆகவே, அவர்கள், "சில சொற்கள் உள்ளன. அவற்றை எனக்கு ஜிப்ரீல்(அலை) கற்றுத் தந்தார்கள். ஒவ்வொரு தொழுகைக்குப் பின்னும் பத்து தடவை 'சுப்ஹானல்லாஹ்' கூறுங்கள், பத்து தடவை 'அல்ஹம்து லில்லாஹ்' கூறுங்கள், பத்து தடவை 'அல்லாஹு அக்பர்' கூறுங்கள். உங்களின் படுக்கைக்கு நீங்கள் வந்து விட்டால், 33 தடவை 'சுப்ஹானல்லாஹ்' கூறுங்கள். 33 தடவை 'அல்ஹம்துலில்லாஹ்' கூறுங்கள். 34 தடவை 'அல்லாஹு அக்பர்' கூறுங்கள்" என்று கூறினார்கள்.

"அல்லாஹ்வின் மீது ஆணையாக! அல்லாஹ்வின் தூதர்(ஸல்) அவர்கள் அவற்றை எனக்குக் கற்றுத் தந்த நாளிலிருந்து அவற்றை நான் விட்டதே இல்லை" என்று அலீ(ரலி) அவர்கள் கூறினார்கள்.

அப்போது அவர்களிடம் இப்னுல் கவ்வாஉ என்பவர், "ஸிஃப்பீன் போரின் இரவு நேரத்தில் கூட விட்டதில்லையா?" என்று கேட்டார்.

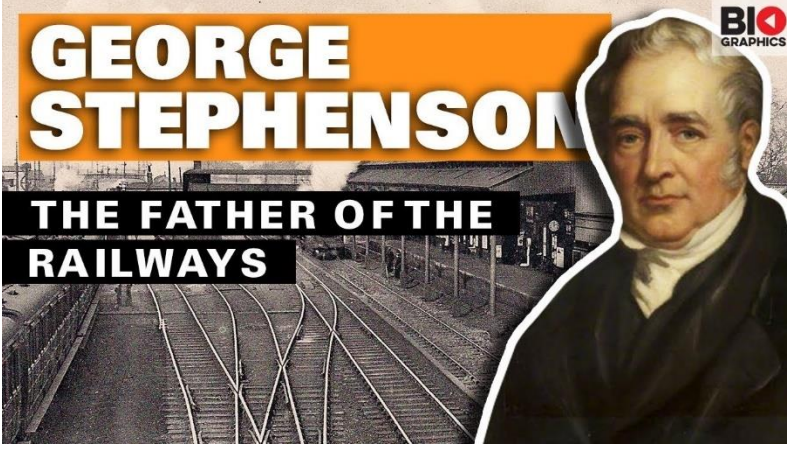
"இராக்வாசிகளே! அல்லாஹ் உங்களை நாசமாக்குவானாக! ஆமாம். ஸிஃப்பீன் போரின் இரவிலும் கூட நான் (அவற்றை ஓத) விட்டதில்லை" என அலீ(ரலி) அவர்கள் பதில் கூறினார்கள். அறிவிப்பாளர் : அதாஉ பின் ஸாஇப்(ரஹ்)

நூல் : முஸ்னது அஹ்மது 562, 797"



## வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 5

( கூலித் தொழிலாளியான அறிவியல் மேதை ஓர் ஏழை )



உலகப் புகழ்பெற்ற ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் இங்கிலாந்திலுள்ள நார்த்தம்பர்லேண்ட் பகுதியைச் சேர்ந்த வைலம் என்ற ஊரில் இராபர்ட் என்ற தந்தைக்கும் மேயல் என்ற தாய்க்கும் மகனாக 1781-ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 9ஆம் நாள் பிறந்தார். இவர் குடும்பத்தின் இரண்டாவது குழந்தை.

'இளமையில் கல்' என்பார்கள். ஆனால் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் குடும்பத்தில் வறுமை தாண்டவமாடியதால் அவரால் பள்ளி சென்று கல்வி கற்க முடியவில்லை. இவருடைய தந்தை நிலக்கரிச் சுரங்கம் ஒன்றில் கூலித் தொழிலாளியாகக் குறைந்த ஊதியத்தில் பணியாற்றி வந்தார். தந்தை குறைந்த கூலியைப் பெற்று வந்ததால் குடும்பத்தில் வறுமையே மிஞ்சியது.

இப்படிப்பட்ட வறுமையினால் பள்ளி செல்ல வேண்டிய ஸ்டீபென்சனுக்கு வறுமையை விரட்டியது. அதனால் இவர் மாடு மேய்த்தார். ஆனாலும் இவருடைய மனசுல எப்படியாவது படிக்கணும்னு ஆர்வம் கனன்றுகொண்டே இருந்தது. பல ஆண்டுகள் ஸ்டீபென்சனின் வாழ்வு மாடு மேய்ப்பதிலேயே கழிந்தது.

ஸ்டீபென்சனுக்கு பதினேழு வயதானபோது தனது தந்தையுடன் சேர்ந்து நிலக்கரிச் சுரங்கத்திற்கு வேலைக்குச் சென்றார். அவருக்குக் கணிசமான அளவு கூலிப்பணம் கிடைத்தது. ஸ்டீபென்சனுக்கு கல்வி கற்பதில் ஆர்வம் இருந்ததால் தனக்குக் கிடைத்த கூலிப்பணத்தை வைத்து இரவுப் பள்ளியில் சேர்ந்து கல்வி பயின்றார். கல்வியில் ஸ்டீபென்சன் உயர்ந்தார். நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் பணி செய்து வந்த இவரது பணியின் தன்மையும் உயர்ந்தது.

ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் 1802-ஆம் ஆண்டு பிரான்சஸ் ஹென்டெர்சன் என்ற பெண்ணை மணந்து கொண்டார். மணவாழ்க்கை மகிழ்வாகச் சென்றது. இந்நிலையில் இவர் வில்லிங்டன் என்ற ஊருக்குக் குடிபெயர் நேர்ந்தது. அவ்வூரிலும் அவர் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் சேர்ந்து பணிபுரிந்தார். வேலை நேரத்தைத் தவிர மற்ற நேரங்களில் காலணிகளைத் தயாரித்தல், கடிகாரங்களைச் செப்பிடுவது உள்ளிட்ட பல்வேறு செய்து பொருளிட்டினார், இவ்வேலைகள் இவரது வருமானத்தை உயர்த்தின.

வாழ்வில் மகிழ்ச்சி ஏற்பட்டது. இந்நிலையில் பிரான்சஸ் ஹென்டெர்சனுக்கும் ஸ்டீபென்சனுக்கும் 1803-ஆம் ஆண்டு ஓர் ஆண் குழந்தை பிறந்தது. தம்பதியர் பெருமகிழ்ச்சியடைந்தனர். ஸ்டீபென்சன் தன்னுடைய குழந்தைக்கு இராபர்ட் என்று பெயரூட்டி மகிழ்ந்தார்.

1804 -ல் அவருக்கு பெண் குழந்தை பிறந்தது. சில வாரங்களில் இறந்தது. கவலையால் நொந்துபோன ஸ்டீபென்சன் மனைவி 1806-ஆம் ஆண்டு இறந்தார்.

1820 -ல் ஒரு ஏழை விவசாயி மகள் எலிசபெத் ஹின்ட்மார்ஷ் என்பவரை மணந்து 1825 இந்த மனைவியும் இறந்தார்.

பின்னர் ஸ்காட்லாந்திற்குச் சென்று பணியாற்றினார். ஆனாலும் அங்கு ஸ்டீபென்சனால் நிம்மதியாகப் பணியாற்ற முடியவில்லை. ஸ்காட்லாந்திற்குச் சென்ற சில மாதங்களிலேயே ஸ்டீபென்சனின் தந்தையார்

நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் பணியாற்றிய போது ஏற்பட்ட விபத்தில் சிக்கி கண் பார்வையைப் பறிகொடுத்தார். அதனால் ஸ்டீபென்சன் தனது தந்தையார் இருந்த ஊருக்குச் சென்றார்.

தந்தைக்கு ஏற்பட்ட விபத்தை நினைத்து நினைத்து ஸ்டீபென்சன் மிகுந்த வருத்தம் அடைந்தார். இது இவரது கண்டுபிடிப்பிற்கு வித்திட்டது. சுரங்கத்தில் வெட்டி எடுக்கப்படக் கூடிய நிலக்கரியை சுலபமாக இயந்திரத்தின் வாயிலாக வெளியில் கொண்டு வருவதற்கு விபத்தில்லாத எளிமையான வழியைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் என்று உறுதிபூண்டார்.

பேரிழப்புகளைச் சந்தித்த ஸ்டீபென்சனின் "மனதில் நீராவி என்ஜினைக் கண்டுபிடிக்கும் எண்ணமே முழுக்க முழுக்க நிறைந்திருந்தது. அதற்கான முயற்சியில் ஸ்டீபென்சன் மும்முரமாக ஈடுபட்டார். தானாகவே இயங்கும் நீராவி இயந்திரத்தை வடிவமைக்க இவர் பல்வேறு முயற்சிகளை மேற்கொண்டார்.

ஸ்டீபென்சனுக்கு முன்னர் ரிச்சர்ட்டிரெவிதிக் என்பவர் 1804-ஆம் ஆண்டு நீராவியால் ஓடும் இயந்திரத்தை முதலில் உருவாக்கினார். ஆனால் அது மணிக்கு நான்கு மைல் வேகம் என்ற குறைந்த வேகத்தில் மரத் தண்டவாளத்திலேயே ஓடியது.

ஸ்டீபென்சன் இதிலிருந்த குறைபாடுகளைக் களைந்து அதனை மேம்படுத்தி புதிய திறனுடன் இரும்புத் தண்டவாளத்தில் ஓடக்கூடிய நீராவி இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார்.

தான் உருவாக்கிய நீராவி இயந்திரத்தின் வாயிலாக ஒரு தொடர் வண்டியை உருவாக்கி அதனை 1825-ஆம் ஆண்டு ஸ்டாக்டன் என்ற ஊரிலிருந்து டார்லிங்டன் என்ற ஊர் வரை இரும்புத் தண்டவாளத்தை அமைத்து தானே அவ்வண்டியை ஓட்டிக் காட்டினார். அதுதான் உலகப் புகழ்பெற்ற 'இராக்கெட்' என்ற தொடர் வண்டியாகும்.

இதற்கு முன்னர் ஸ்டீபென்சன் 1820-ஆம் ஆண்டிலேயே ஹெட்டன் சுரங்கம் முதல் சுந்தரலேண்ட் வரை 13 கி.மீ தூரம் தொடர்வண்டிப் பாதை அமைத்துப் புகைவண்டியை ஓட்டினார். இதுவே உலகில் அமைந்த முதல் தொடர்வண்டிப் பயணம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இதனால் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சனின் புகழ் உலகெங்கும் பரவியது. நீராவியின் மூலம் இயங்கும் இயந்திரத் தொடர் வண்டியைக் கண்டுபிடித்து மிகப்பெரிய தொழிற்புரட்சிக்கு ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் வித்திட்டார்.

இங்கிலாந்து அரசானது 1821-ஆம் ஆண்டில் பல சுரங்கங்களை இணைக்கும் வகையில் 40 கி.மீ. தூரம் தொடர்வண்டிப் பாதை அமைக்க முடிவு செய்தது. தொடர்வண்டிப் பாதை அமைக்கும் அப்பணியை ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சனிடமே இங்கிலாந்து அரசு ஒப்படைத்தது. தொடர் வண்டிப் பாதை அமைக்கும் முயற்சிக்கு

மேலும் பல்வேறு தொடர்வண்டிப் பாதைகளை உருவாக்க 'இராபர்ட் ஸ்டீபென்சன் நிறுவனம்' என்ற பெயரில் நிறுவனம் ஒன்றை உருவாக்கி அதற்குத் தன்னுடைய மகன் இராபர்ட்டை நிர்வாக இயக்குநராக இருக்கச் செய்தார்.

இந்நிறுவனத்தின் வாயிலாக இங்கிலாந்து முழுவதும் பல தொடர்வண்டிப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டன. ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் 1440 மிமீ (1.4 மீ) அளவில் தொடர் வண்டிப் பாதைகளை அமைத்தார். இந்த அளவே தொடர்வண்டிப் பாதை அமைக்கும்போதும் பின்னாளில் உலகம் முழுமைக்கும் உள்ள பொது அளவாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டு நடைமுறையில் இருந்து வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

இங்கிலாந்து முழுவதும் தொடர்வண்டிப் பாதைகளை அமைத்து உலகின் முதல் பொது தொடர்வண்டிப் பாதைக்கான தண்டவாளங்களை அமைத்தவர் என்ற சிறப்பை ஸ்டீபென்சன் பெற்றார். அதோடு மட்டுமன்றி ஸ்டீபென்சன் "தொடர்வண்டிப் பாதையின் தந்தை" என்றும் அழைக்கப்பட்டார்.

இவர் அமைத்த தொடர் வண்டிப் பாதை இன்றும் உலகத் தரமான பாதையாக உள்ளது. அப்பாதையானது இன்று, "ஸ்டீபென்சன் பாதை" அழைக்கப்படுவது குறிப்பிடத்தக்கது.

தொடர் வண்டிகள் இயக்கவும், தொடர் வண்டிப் பாதைகளை உருவாக்கவும் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் எடுத்த முயற்சிகளால் இங்கிலாத்தில் மட்டுமல்லாது உலகம் முழுவதும் பெரும் தொழிற்புரட்சியே ஏற்பட்டது.



உற்பத்திக்குத் தேவையான பொருட்களைப் பெறவும், பிற இடங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களைப் பெறவும், உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களைச் சந்தைகளில் விற்கவும் தேவையான இடங்களுக்கு விரைந்து இடையூறின்றி உற்பத்தியான பொருட்களை அனுப்பவும் இவருடைய தொடர் வண்டிக் கண்டுபிடிப்புகள் மிகப் பெரிய அளவில் உதவியாக அமைந்தன

ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் 1847-இல் இங்கிலாந்தில் உள்ள எந்திரப் பொறியாளர் பயிற்சி நிறுவனத்தின் முதல் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். இவருடைய பெருமையை எடுத்துக் காட்டும் விதமாக இங்கிலாந்து அரசானது டெர்பிஷைர் பகுதியில்

அருங்காட்சியகத்தில் ஸ்டீபென்சன் பயன்படுத்திய பொருள்கள் ஓர் அறையில் காட்சிக்கு வைத்துள்ளது .

மேலும் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சனுடைய பித்தளை உருவச்சிலை ஒன்று இங்கிலாந்து அரசால் செஸ்டர்ஃப்பிங்டு இரயில்வே நிலையத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

ஸ்டீபென்சன் வடிவமைத்த "இராக் கெட்" என்ற இரயில் எந்திரத்தின் மாதிரி வடிவம் ஒன்றும் அந்தத் தொடர் வண்டி நிலையத்தில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.

இங்கிலாந்து அரசின் வங்கியானது ஸ்டீபென்சனுடைய உருவப்படம் பேக்கப்பட்ட ரூபாய் நோட்டுகளை வெளியிட்டு ஸ்டீபென்சனைச் சிறப்பித்துள்ளது. மேலும் இவரைச் சிறப்பிக்கும் வகையில் இங்கிலாந்து அரசானது அஞ்சல் தலைகளையும் வெளியிட்டுள்ளது

நாடே போற்றிய ஸ்டீபென்சன் 1848-ஆம் ஆண்டு தனது 67 வது வயதில் எலென் கிரிகோரி என்ற பெண்ணை மூன்றாவதாகத் திருமணம் செய்து கொண்டார் ஆனால் அவரது திருமண வாழ்வு இன்பமளிக்கவில்லை. மணமான சில மாதங்களில் ஸ்டீபென்சனுக்கு நுரையீரலில் நோய் ஏற்பட்டது. நோயின் தாக்கம் அதிகமாகலே 1848ஆம் ஆண்டிலேயே ஆகஸ்ட் மாதம் 12 ஆம் நாள் மரணமடைந்தார்.

## வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 6

( அரசிளங் குமரிதான் ஆனாலும் ஓர் ஏழை )



அடர்ந்த காடு. நடுவில் சின்ன குடில். அதில் ஓர் இளைஞர் சதா இறைவனின் படைப்புகளிலிருந்து அவனை விளங்க முற்படும் தவத்தில் கரைந்து கொண்டிருந்தார்.

ஓர் அசரீ ... "நபி (ஸல்) அவர்களின் வழிமுறைகளைப் பின்பற்றி இல்லறத்தை தொடர வேண்டாமா ?"

உடனே அந்த இளைஞர் காடு விட்டு நாட்டின் உள்ளே நுழைகிறார்

எதிரே ஒரு பல்லக்கு அந்த திரைச் சீலை விலக, அதிலிருந்து அரசிளங்குமரியை நம்ம இளைஞர் கண்ணில் பட அந்த அழகில் தன்னை மறந்து பல்லக்கு பின் செல்ல அது அரண்மனைக்குள் செல்கிறது

வாயிற் காவலன் இவரைத் தடுத்து நிறுத்த இளைஞர் எத்தனிக்க ,அரசருக்கு விஷயம் தெரியுமா ,அரண்மனைக்குள்ளே தாக்கப்பட, விழித்ததும் மறுபடி அரண்மனை நோக்கி புறப்பட, பின் தாக்கப்பட இப்படியே தொடர்கிறது. இறுதியாக பயங்கர தாக்குதலால் சுய நினைவை இழக்கிறார் இளைஞர்,

தான் பார்த்த அந்த ராஜ குமரியை நான் மணந்தாக வேண்டும் என்று இறைவனிடம் மன்றாட அவளைப் பார்த்த இடத்திலே அமர்ந்து இறைவனோடு தர்க்கம் செய்ய...

கொஞ்ச நேரத்தில் அரண்மனை காவலர்கள் ஒரு பிணத்தை புதைப்பதற்கு எடுத்துச் செல்ல , விசாரித்ததில், "அரசிளங் குமரி சற்று முன் இறந்து போனாள் "

அவளை அடக்கம் செய்த பின் அரண்மனை காவலர்களிடம் அவள் மரணம் பற்றி விசாரிக்கிறார் நம்ம இளைஞன், "ராஜகுமாரியை ஓர் இளைஞன் நேசித்ததையும், மன்னர் அந்த இளைஞரை கண்டிக்கும் போது அந்த இளைஞர் இறந்து போனதாக இளவரசி கேள்விப்பட்டார். ,தன் அழகால் ஓர் உயிர் பறிபோனது குறித்து அதிர்ச்சியடைந்து இளவரசி மரணித்தாள் " என்பதாக கூறுகிறான் காவலாளி

உடனே இருட்டும் வேளையில் அந்த கப்ரை தோண்டி அவளது உடலை வெளியே எடுத்து விட்டு கபரை முன்போல் அமைத்து விட்டு அவளது உடலோடு காட்டிலுள்ள தன் குடிலில் உடலை சாத்தி விட்டு அதன் முன் ஒரு விளக்கை எரியவிடுகிறான்

இருட்டில் காட்டுவழியில் பயணிப்பவர்களுக்கு குடிதண்ணீர் தேவை ஏற்பட விளக்கு ஏற்றி குடிலுக்கு வருகிறார்கள்

அந்த இளைஞரோ அரண்மனைக் காவலாளிகள் தன்னைத் தேடி வந்து விட்டதாக எண்ணி குடியலை விட்டு வெளியே வந்து அந்த இடுக்கு வழியே பார்க்கிறார்

வந்த பயணிகளில் ஒருவர் மருத்துவர் பெண்ணின் கை நாடிப் பார்த்ததும் "இந்தப் பெண் இறக்கவில்லை அதிர்ச்சியில் தான் மயக்கமுற்றிருக்கிறார் " என்று அவளது நெஞ்சை தட்டி பின் பச்சிலை சாற்றை வாயில் ஊற்றி பெண் மயக்கம் தெளிகிறாள்.

அந்த இளைஞர் குடிலுக்குள் வந்து அத்தனை விபரம் சொல்ல அரசிளங் குமரி அப்போதுதான் அந்த இளைஞரை முதன்முதலாக பார்க்கிறாள். தன்னை விரும்பி தனக்காகவே வாழ்ந்து தனக்காக உயிரை பணமாக்கி பாடுபட்டதையும் பின் மண்ணோடு மண்ணாக மக்கவிடாமல் தனக்கு உயிர் பிச்சை கொடுத்த அந்த இளைஞரையே வந்த பயணிகள் சாட்சியாக்கி திருமணம் செய்து கொள்கிறாள்.

அரண்மனை குடும்பத்தார்களுக்கு தன் மகள் இறந்ததாகவே இருக்கட்டும் என்று தானே அத்தனை பயணிகளுக்கும் சொல்லி விடுகிறாள்.

காட்டில் வாழ்வு தொடர்கிறது.

இல்லற வாழ்க்கையில் முத்து ஒன்று அவளுக்குள் விளைய ஆரம்பிக்கிறது

ஹஜ்ஜுப்பயணம் மேற்கொண்டு கஃபா வந்து சேர அவர்களுக்கு ஓர் ஆண் குழந்தை பிறந்தது நபி இப்ராஹீம் (அலை) ஞாபகமாக குழந்தைக்கு " இப்ராஹீம் " பெயர் பெற்றோர்கள் பெயர் சூட்ட

மறுபடியும் இல்வாழ்க்கை காட்டிலே தொடர்ந்தாலும் தன் அன்பு மகனுக்கு குர்ஆன் போதிக்க நாட்டினுள்ள மதரசாவில் காலையில் விட்டு மாலையில் காட்டிற்கு கூட்டிச் செல்ல இப்படியே தொடர்கிறது

மதரசா உஸ்தாத் ஒரு முறை அரசரை சந்தித்து "உங்கள் மகனுக்கு அரண்மனையில் வைத்து குர்ஆன் போதித்தேன் .அவள் மரணமடைந்தாள். மிகுந்த வருத்தம். இருப்பினும் உங்கள் மகள் சாயலில் அச்ச அசலாக ஒரு ஆண் குழந்தை என்னிடம் குர்ஆன் ஓத வருகிறது அக்குழந்தையைப் பார்க்கும் பொழுதெல்லாம் ராஜகுமாரியின் நினைவு வருகிறது என்றதும்

அரசர் குழந்தையை மதரசாவில் பார்த்ததும் தன் அரண்மனைக்கு தூக்கி வருகிறார்

மாலையில் அந்த இளைஞருக்கு சேதி சொல்லப்படுகிறது. அரண்மனைக்கு ஓடோடி வருகிறார். அரசர் இளைஞரைப் பார்த்ததும் "எங்கோ உங்களைப் பார்த்து இருக்கிறேனே" என்று சொல்ல ,

"ஆமாம். உங்கள் மகளை மணம் முடிக்க வந்த அதே இளைஞன்தான் நான் " என்கிறார்

உடனே அரசர் தன் மகள் மரணத்ததைப் பற்றி சொல்ல ,

இளைஞர் "இல்லை அவள் இறக்கவில்லை , நான் அவளைத் தோண்டி எடுத்து திருமணம் செய்து கொண்டேன் இதோ உங்கள் பேரன்" என்றதும்

அரசரும் குடும்பத்தாரும் காட்டிற்கு ஓடோடி வருகிறார்கள் அங்கே மகள் ஏகப்பட்ட கிளிசலும் ஒட்டுமாய் ஆடை உடுத்தி இறைவனை சதா வணங்கி வருபவளாக காண்கிறார்கள்

அரசர் அரண்மனைக்கு அழைக்க, " நான் உங்களைப் பொறுத்தவரை இறந்து போன மகள் என் கணவரைப் பொறுத்தவரை அவரே மீட்டெடுத்த மனைவி இந்த தவ வாழ்வு இந்த காட்டில் நிம்மதியாக இருக்கிறது என்று வர மறுத்து விடுகிறாள்

அரசர் தன் பேரனை அரண்மனைக்கு கொண்டு செல்ல அழுது அழுது அனுமதி கேட்க " நீங்கள் எப்போது வேண்டுமானாலும் அரண்மனையில் உங்கள் பிள்ளையைப் பார்க்கலாம் " என்று உறுதி மொழி கொடுத்து தன் பேரனை அரண்மனைக்கு கொண்டு வந்து ராஜகுமரானாக வளர்க்கிறார்

அந்த தவ இளைஞர் தன் குழந்தைப் பார்க்கும் பொழுதெல்லாம் " யா அல்லாஹ் என் குழந்தை அரண்மனையிலேயே வளர்ந்தாலும் இறுதியில் உன்னுடைய ராஜ ரிஷியாக ஆக்கி விடுவாயாக " என்று துஆ செய்யாத நாளே இல்லை

காட்டில் அந்த தவ இளைஞர் பெயர்

."அத்ஹம் இப்னு மன்கூர் (ரஹ்) இவர் உமர் (ரலி) அவர்களின் வழித்தோன்றல்

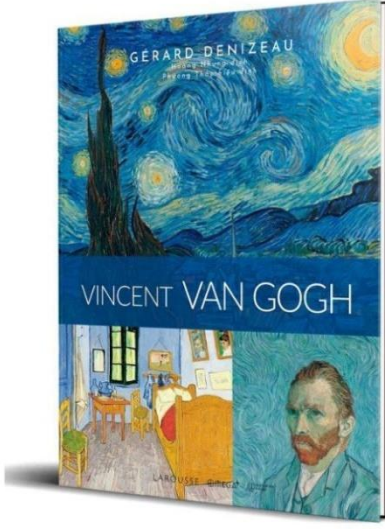
அவர்கள் பெற்றெடுத்த குழந்தையின் பெயர்

" இப்ராஹீம் இப்னு அத்ஹம் (ரஹ்) அவர்கள் .

அரச வாழ்வை துறந்து இறை நேசராக மாறிய அந்த தாய் பெற்றெடுத்த குழந்தைதான் பல்க் அரசாட்சியை துறந்து இறைநேசராக மாறியதில் ஆச்சரியம் ஒன்றும் இல்லை.

## வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 7

( வரைந்த ஓவியம் ஆயிரம் கோடி மதிப்பு. ஆனாலும் அப்போது அவர் ஏழை ! )



பொதுவாக ஒரு ஞானியும் ஒரு பைத்தியமும் பார்க்க ஒரே மாதிரி இருப்பார்கள். உலகம் பல முறை பைத்தியங்களை ஞானி என்றும் ஞானியை பைத்தியம் என்றும் தவறாக புரிந்து கொண்டது உண்டு.

"Vincent van Gogh " அந்த இரண்டாம் வகை பரிதாப ஜீவன். "வான் கோ" போலந்தில் பிறந்த ஒரு மகா ஓவியன். அவனிடம் சில விசித்திரங்கள் இருந்தது.

பொதுவாகவே விஞ்ஞானிகளை விட கலைஞர்கள் குறிப்பாக ஓவியர்கள் இயற்கைக்கு மிகவும் நெருக்கமாக இருப்பவர்கள். இயற்கைக்கு நெருக்கம் என்று சொல்லும் போது உடல் சார்ந்த விஷயத்தை நான் சொல்லவில்லை. அவர்கள் உடல் இயற்கை இடங்களுக்கு செல்லாமல் ஒரு பூட்டப்பட்ட அறையில் இருக்கலாம்.

ஆனால் அவர்கள் இயற்கையுடன் ஆழ்ந்த தொடர்பில் இருப்பவர்கள். அப்படி பட்டவர்களிடம் மட்டுமே இயற்கை தனது ரகசியங்களை வாரி இறைத்து இருக்கிறது.

ஜன்ஸ்டைன் தனது பூட்ட பட்ட அறையில் தான் பிரபஞ்ச மகா ரகசியத்தை கண்டு பிடித்தார். மேரி கியூரி தீர்க்க முடியாத சமன் பாட்டை தூக்கத்தில் எழுந்து தீர்த்தார்.

வான்கோ அப்படி இயற்கையை தொடர்பு கொண்ட ஒரு ஓவியன். முதலில் அவர் ஓவியத்தை பார்ப்பவர்களுக்கு பெரிதாக ஒன்றும் இல்லையே என்றே தோன்றும் ஆனால் அவைகள் எல்லாமே இயற்கையை மிக ஆழமாக உள்வாங்கி வரையப்பட்ட அதிசய, அபூர்வ ஓவியங்கள்.

வான்கோ தனது அனைத்து ஓவியத்திலும் மரங்களை வாளை முட்டும் உயரத்திற்கு வரைந்தார். குறிப்பாக நட்சத்திர மண்டலங்களை சுருள் வடிவில் மட்டுமே வரைந்தார்.

அதை முதலில் பார்த்தவர்கள்."வானத்தில் சில்லறை இறைத்தத்து போல தானே நட்சத்திரங்கள் இருக்கிறது. அவைகளை ஏன் சுருள் வடிவில் வரைகிறீர்கள் " என்று கேட்டார்கள்

அதற்கு அவர் " இல்லை அவைகள் சுருள் வடிவில் வரைய வேண்டும் என்றே எனது உள்மனம் சொல்லுகிறது... எனது உள்மனம் சொல்வதை மட்டுமே நான் ஓவியமாக வரைவேன்" என்றார்.

கேலக்ஸிகள் சுருள் வடிவில் அமைந்துள்ளன என்பதை உலகம் அறியாத காலம் அது. வான்கோவின் உள்ளுணர்வு அவற்றை சுருள் வடிவில் வரைய சொல்லிச் சொன்னது.

ஒரு முறை சூரியனை வரைய முயன்றார் வான்கோ. அதற்காக தினமும் சூரியனை நீண்ட நேரம் வெறித்து பார்த்தபடி நின்று இருப்பார். பளிச்சென்று கொஞ்சமாக ஓவியம் தீட்டுவார். அதன்பின் அடுத்த நாள் மீண்டும் வந்து மணிக்கணக்காக சூரியனை முறைத்துக் கொண்டு நிற்பார்.

அவரின் நண்பர்கள் அவரிடம், " சூரியனை அப்படியென்ன தினமும் மணிக்கணக்கில் முறைத்து முறைத்து பார்க்கிறீர்கள் ஒருநாள் பார்த்ததுதானே தினமும் இருக்கும் " என்று கேட்டார்கள்

அதற்கு வான்கோக் " அதுதான் இல்லை. நீங்கள் நினைப்பது போல தினமும் ஒரே சூரியன் இருப்பதில்லை. சொல்லப் போனால் ஒரு வினாடி இருக்கும் சூரியன், அடுத்த வினாடி இருப்பதில்லை. அது வினாடிக்கு வினாடி மாறிக்கொண்டே இருக்கிறது !

நீங்கள் நினைப்பது போல சூரியன் நிலையானதாக இல்லை அது ஒரு முறை இருந்ததைப் போல அடுத்த முறை இருப்பதே இல்லை. அது தொடர்ந்து மாறிக்கொண்டே இருக்கிறது. அந்த மாறுதல்களை என்னால் பார்க்க முடிகிறது அதனால்தான் வரைவது கடினமாக இருக்கிறது "என்றார்.

தினம் சூரியனை முறைத்துப் பார்த்துப் பார்த்து அவருக்கு நிரந்தரமாக பார்வை பறிபோய் விட்டது. அப்போது தனது சூரிய ஓவியத்தில் பாதியை தான் முடித்து இருந்தார் வான்கோ.

ஆனால் மிக ஆச்சரியமாக மீதி ஓவியத்தை பார்வை இல்லாத நிலையிலேயே வரைந்து முடித்தார் . கேட்டதற்கு, "என் மனதில் நான் எப்போவோ சூரியனை வரைந்து முடிந்துவிட்டேன்"

அவர் வாழ்நாளில் அவர் உலகம் போற்றும் ஓவியராகவோ புகழ் பெற்ற மனிதராகவோ இருந்திருக்கவில்லை.மாறாக அவரிடம் இருந்த "பைத்தியக்கார தனம் " மக்களுக்கு அவரின் மேல் அச்சம் கொள்ள செய்தது.

அவரின் அண்டை வீட்டார்கள் அவருக்கு வைத்த பட்ட பெயர் " the red headed mad man "மேலும் அவருக்கு எதிராக அவரை கைது செய்ய கோரி கையெழுத்து வேட்டை நடத்தினார்கள். போலீஸ் அவரை கைது செய்து மருத்துவமனையில் ஒப்படைத்தது. நீண்ட நாள் மன நல காப்பகத்தில் தொடர்ந்து கழித்தார் வான்கோ.

மிகுந்த ஏழ்மையில் சாப்பிட வழி இல்லாமல் வாழ்ந்த அவருக்கு அவரது சகோதரர் தியோ தான் பணத்தை அனுப்பி உதவி கொண்டிருந்தார். ஆனால் அனுப்பிய பணத்திற்கு சாப்பிட ஏதும் வாங்காமல் அனைத்துமே ஓவியம் சார்ந்த பெயிண்ட் ..பிரெஸ்... என்று வாங்க செலவு செய்து விட்டு வழக்கம் போல பிரெட் ஐ சாப்பிட்டு விட்டு ஒரு ஞானிபோல வாழ்வார் வான்கோ. அவரது உணவு பிரட் , காபி , மற்றும் புகையிலை மட்டும் தான் இதை தான் பல ஆண்டுகளாக உணவாக உட்கொண்டு வந்தார் அவர்.

பொதுவாக ஓவிய கலை ஊறியவர்களை குழந்தையாக இருக்கும் போதே தெரிந்து கொள்ள முடியும். அவர்கள் குழந்தைப் பருவத்திலேயே ஓவியத்தை கிறுக்கிக் கொண்டே இருப்பார்கள். ஆனால் வான் கோ மிக விசித்திரமாக தனது 27 வயது வரை எந்த ஒரு ஓவியத்தையும் வரையவில்லை.

ஆனால் அதன் பின் அவர் செய்ததுதான் இன்னும் விசித்திரம். சராசரியாக 36 மணி நேரத்துக்கு ஒரு ஓவியம் என அடுத்த 10 ஆண்டுகளுக்கு கிட்ட தட்ட 2000 ஓவியங்களுக்கு மேல் வரைந்து தள்ளினார். நமக்கு செல்பி எடுக்கும் பழக்கம் இருப்பதை போல அவருக்கு செல்ப் போர்ட்ரெட் செய்யும் பழக்கமும் இருந்தது.

கிட்ட தட்ட 37 "செல்பிகளை" வரைந்து வைத்தார்... தீடீரென பேய் புகுந்தது போல் 10 ஆண்டுகள் தொடர்ந்து வரைந்து தள்ளி விட்டு 37 ஆவது வயதில் இறந்து போனார்.

அவர் 27 ஆவது வயதில் தீடீரென ஓவியம் வரைய தொடங்கியது எப்படி என்று யாருக்கும் தெரியாது.

உண்மையான அன்புக்கு வான்கோ ஏங்கினார். தன் வீட்டின் உரிமையாளரின் மகள் யூகினி லோயர் என்பவர் மீது காதல் ஏற்பட அந்த காதலை யூகினி ஏற்காமல் மறுத்துவிட்டார்.

இதனால் விரக்தியடைந்த வான் கோ விலை மாதர்களில் ஒருவரை திருமணம் செய்து கொண்டார். அந்த வாழ்க்கை அவருக்கு மிகவும் கொடுமையானதாக இருந்தது. இதனால் தனது காதை தானே அறுத்து கொண்டார்

என்று சொல்கிறார்கள். அவர் மனைவி செய்த துரோகங்கள் எல்லாம் பொறுத்துக் கொண்டு எத்தனை நாள் தான் இருக்க முடியும் எனவே மணமுறிவு செய்தார்.

அதனை தொடர்ந்து பல நாட்கள் மன நல காபகத்தில் கழித்தார். மருத்துவர்கள் அவர் ஹாலுசினேஷன் ஆல் பாதிக்க பட்டதாக சொன்னார்கள்.. மேலும் schizophrenia, porphyria, syphilis, bipolar disorder, மற்றும் epilepsy யால் அல்லது இவை அனைத்தாலும் கூட இந்த ஒருவருக்கே பாதிக்கப் பட்டு இருக்கலாம் என்றார்கள்.

ஒரு மிக பரிதாபமான உண்மை என்ன வென்றால் வான்கோ தனது வாழ்நாள் பூரா தன்னை ஒரு தோல்வியாளனாக கருதினார். அவர் உயிரோடு இருக்கும் வரை அவர் வரைந்த ஓவியங்கள் உலக அளவில் மிக பெரிய படைப்புகள் என்பது அவருக்கே தெரியாது.. தனது படைப்புகள் ஏதோ மிக மட்டமான மிக சமாரான ஒன்று என்று அவர் கருதினார்.

தனது வாழ்நாளில் ஒரே ஒரு முறை தான் தனது ஓவியம் ஒன்றை விற்றார் அந்த ஓவியத்தின் பெயர் "The Red Vineyard." அந்த ஓவியத்தின் விலை நம்ம ஊர் மதிப்பிற்கு 75 ரூபாய். ஆனால் அவர் இறந்த பின் விற்க பட்ட ஓவியங்களில் உலக அதிசயம் காத்து இருந்தது.

1889 ஆம் ஆண்டு அவரது மிக புகழ் பெற்ற ஓவியமான "Starry night " ஐ அவர் வரைந்தது செயின்ட் பால் தி மவுசோல் மனநல காபகத்தில் இருந்தபோது தான். அதில் பல பருவ காலங்களை சொல்ல போனால் ஒரே நாளின் பல நேர மாறுபாட்டை தானிருந்த இடத்திலிருந்து பார்த்த ஒளி மாறுதல் மற்றும் பருவநிலை மாறுதலை ஒரே ஓவியத்தில் வரைந்திருப்பார்.

அதில் நட்சத்திர மண்டலத்தை சுருள் வடிவில் காட்டியிருப்பார். மேலும் நட்சத்திரங்கள் எல்லாவற்றையும் சூரியனைப் போல ஜொலிப்பதை போல வரைந்திருப்பார். மலைகளை மடிப்பு மடிப்பாக காட்டியிருப்பார்.

இயற்பியல் ரீதியாக ஆற்றல் பாயும் விதமும் கொந்தளிப்பான தூரிகைத் தீற்றல்களுக்கு ஒப்பான பாய்ச்சலுடன் ஒப்பிடத் தகுந்ததாகவே உள்ளது. பெரிய சுழிப்புகள் தங்கள் ஆற்றலைச் சிறிய சுழிப்புகளுக்குக் கடத்துகின்றன. வியாழன் கிரகத்தில் சுழலும் புயல்மேகத்தை (Jupiter's Great Red Spot) இதற்கு உதாரணமாகச் சொல்லலாம்.

வியாழன் கிரகத்தில் சுழலும் புயல்மேகத்தை (Jupiter's Great Red Spot) . 2004-ம் ஆண்டு, ஹப்பில் வானியல் தொலைநோக்கிக் கருவியைப் பயன்படுத்திப் பார்த்தபோது, ஒரு நட்சத்திரத்தைச் சுற்றித் தூசி மேகங்களின் சுழிப்புகளையும் வாயுவையும் விஞ்ஞானிகள் பார்த்தனர். ரகசியம் புலப்பட்ட தருணம் இதுதான். ஆமாம் அவர்களுக்கு வான்கோவின் 'ஸ்டார்ரி நைட்' ஓவியத்தை இது ஞாபகப்படுத்தியது.

இதுதான் மெக்சிகோ, ஸ்பெயின், இங்கிலாந்து போன்ற நாடுகளில் உள்ள விஞ்ஞானிகள் அனைவரையும் வான்கோவின் ஓவியங்களில் உள்ள ஒளிர்ந்தலை ஆராய்வதற்கு ஊக்கப்படுத்தியது.

தான் வரைந்த இந்த ஓவியம் கிறுக்குத்தனமான ஏதோ ஒரு ஓவியம் என்று தானே நினைத்துக் கொண்டார். ஆனால் அந்த ஓவியம் இன்றுவரை சாதாரண டீ கப் டிசைனில் இருந்து டீ ஷர்ட் டிசைனில் இருந்து பெரிய பெரிய ஆர்ட் களில் தனது தாக்கத்தை ஏற்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறது.

அவரது இறுதிச் சடங்கின்போது அவரது அண்ணன் அவர் நினைவாக அவரது நண்பர்களுக்கு அவர் ஓவியங்கள் சிலவற்றை கொடுத்தார். மேலும் சில ஓவியங்களை அவருக்கு மருத்துவம் பார்த்த மருத்துவர்களுக்கு கொடுத்தார்.

அவர் இறந்து 10 ஆண்டுகளுக்கு அவரது ஓவியதின் அருமையை பற்றி உலகத்திற்கு தெரியாது. அதன் பின்தான் இவை ஒவ்வொன்றும் பாதுகாத்து வைக்க வேண்டிய பொக்கிஷம் என்பதை உலகம் கண்டது.

அவைகள் ஒவ்வொன்றும் விலைமதிப்பில்லாத அதிசயங்கள். இன்று அந்த ஓவியத்தை அமெரிக்க மியூசியத்தில் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கிறார்கள்.

1990 ஆம் ஆண்டு அவரது "Portrait of Doctor Gache " ஓவியத்தை ஏலத்திற்கு விட்ட போது 100 மில்லியன் அமெரிக்க டாலருக்கு மேல் விற்கப்பட்டது. அவர் உயிரோடு இருந்த போது தனது ஓவியத்திற்கான மதிப்பு வெறும் 75 ரூபாய் என்று நினைத்தார். ஆனால் இன்று அவரது ஓவியங்கள் ஆயிரம் கோடி ரூபாய்க்கு மேல் மதிப்பிடப்படுகிறது.



1890 - ஜூலை 29 இல் மன நோய் முத்திப்போய் தன்னைத்தானே சுட்டுக்கொண்டு இறந்து விட்டார். அது தற்கொலை அல்ல கொலை என்கிறார்கள் ஒரு சாரார். அவரைச் சுட்ட துப்பாக்கி இன்னும் கிடைக்க வில்லை.

உயிர் பிரியும் தருவாயில் தனது சகோதரர் தியோவிடம் "துயரம் என்றும் தொடரும்" என்று தனது வறுமை நிலை குறித்து உருக்கமாக பேசினார். அவரது கடைசி வார்த்தை இதுதான்.

மொத்தத்தில் தனது வாழ்நாள் முழுவதும் ஒரு துளி அங்கீகாரம் கூட அவருக்கு யாரும் கொடுக்கவில்லை. அதற்கு காரணம் அவருக்கு தகுதி இல்லாமல் இல்லை. மாறாக அந்த கலைஞனின் திறமையை புரிந்துகொள்ள அவரை சுற்றி இருந்த யாருக்கும் தகுதியில்லை.

இன்று அவரது ஓவியத்தை வைத்து கொண்டு இன்று வரை அதில் இருப்பது என்ன என்று உளவியல் மன ஆய்வாளர்களே ஆராய்ந்து புதுப்புது மனத் தத்துவக் கோட்பாடுகளை வகுத்து இருக்கிறார்கள்.

விஞ்ஞானிகள் தொலைநோக்கியால் கண்ட உண்மைகள் அப்படி இவரின் ஓவியத்தில் மிகச் சாதாரண கண்டறிப்பட்டுள்ளதைக் கண்டு, இவர் ஞானியா ? விஞ்ஞானியா ?

விஞ்ஞான உலகமும், மெஞ்ஞான உலகமும் தலைமேல் தூக்கி வைத்து கொண்டாடும் இந்த ஜீவன்தான் யார் ? இன்றுவரை தெரிய இல்லை

பல நேரங்களில் உலகம் நம்மை பார்க்கும் பார்வையே சரியானவை என்று நம்பி நாமும் அதே பார்வையில் நம்மையே பார்த்து விடுகிறோம். தனக்குள் இருப்பது என்னவென்பதை நாம் முதலில் உணர்ந்து இருப்பது மிக முக்கியம் என்பதை தான் "vincent van gogh" இன் வாழ்க்கை வரலாறு நமக்கு உணர்த்துகிறது.

அவரது ஓவியத்தை தேடிப் பாருங்கள் அவைகள் மிகச் சாதாரணமாக தெரிந்தால், நாம் மிகச் சாதாரணமானவர்கள் என்பதை நீங்கள் புரிந்து கொள்ளுங்கள் .

## வரலாற்றில் பதிவான ஏழைகள் 8

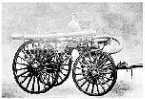
(மிகப்பெரிய விஞ்ஞானி ஆனாலும் அவர் ஏழை )

THOMAS ALVA EDISON

(1847 - 1931)



Electro graphic Vote Recorder (1869)



Electric Car (1901)



Autographic Printing (1876)



Kinetoscope (1897)



Phonograph (1877)

தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் அமெரிக்காவில் ஒஹயோ மாநிலத்தில் மிலான் என்கிற நகரத்தில் 1847-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 11-ந் தேதி பிறந்தார். அவருடைய தந்தையார் பெயர் சாமுவேல் எடிசன், தாயார் பெயர் நான்சி.

மின்விளக்கு, திரைப்படக்கருவி, கிராமபோன் உள்பட இவர் தன் வாழ்நாளில் கண்டறிந்த கண்டுபிடிப்புகள் மொத்தம் 1,300. அவற்றில் 1,093 கண்டுபிடிப்புகளுக்கு காப்புரிமை பெற்றுள்ளார் என்றால் மலைப்பாக இருக்கிறது அல்லவா ?

எடிசன் சிறு வயதில் காய்ச்சலால் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டார். இதனால் அவரது எட்டாவது வயதில்தான் கல்வி கற்க பள்ளிக்கூடம் செல்ல முடிந்தது. ஒரு சில மாதங்களுக்குப்பிறகு ஒருநாள் எடிசனின் ஆசிரியர் எடிசன் மூளைக்கோளாறால் பாதிக்கப்பட்டு உள்ளார். அவரால் படிப்பை தொடரமுடியாது என்று கூறி அவரை வீட்டுக்கு திருப்பி அனுப்பி விட்டார்.

இதனால் மன வேதனை அடைந்த எடிசனின் தாயார் தன் மகன் எதிர்காலம் பாழாகி விடக்கூடாது என்று நினைத்து வீட்டிலிருந்தே மகனுக்கு கல்வியறிவு புகட்டினார். கூடவே ஊக்கமளிக்க கூடிய வகையில் அறிவுரைகள் வழங்கினார்.

உதாரணமாக, 'எதற்கும் அச்சப்படாதே, தொடர்ந்து முயற்சி செய். தோல்வியிலிருந்து பாடம் கற்றுக்கொள், கற்றுக்கொள்வதை நிறுத்திக் கொள்ளாதே, தொடர்ந்து உன்னை மேம்படுத்திக் கொள்' இப்படிப்பட்ட மேன்மையான அறிவுரைகளால் பள்ளிக்கூடம் காணாத அச்சிறுவன் மனிதகுலம் போற்றும் ஒப்பற்ற அறிவியல் மேதையானார்.

பாடப் புத்தகங்களுக்கு வெளியேயும் நிறைய நூல்களை படிக்கத் தொடங்கினார். அவரது தந்தை, மகனின் அறிவு தாகத்தை மெச்சி

உள்ளூர் நூலகத்தில் உறுப்பினராகச் சேர்த்துவிட்டார். எடிசன், பெறும் உற்சாகத்தோடு அறிவியல், தொழில்நுட்பம், அகரமுதலி, இலக்கியம் என தேடித்தேடிப் படித்தார்.

அறிவியல் நூல்களை படிப்பதோடு நிறுத்திக் கொள்ளாமல் அவற்றில் உள்ள கருத்துக்களைச் சோதித்து அறிய விழைந்தார். தனது வீட்டின் கீழ்த்தளத்தில் தட்டுமுட்டுப் பொருட்களுக்கு இடையில் சிறிய ஆய்வுக்கூடம் ஒன்றை அமைத்துக் கொண்டார்.

வறுமையினால் மிகவும் கஷ்டப்பட்ட எடிசன் ஆராய்ச்சி செய்வதற்கு தேவைப்படும் வேதிப்பொருட்கள், கருவிகளை வாங்க பணம் ?

1859-ம் ஆண்டு எடிசன் ரயிலில் பத்திரிக்கைகள், இனிப்பு பண்டங்கள், காய்கறிகள் ஆகியவற்றை விற்றார். அவற்றின் மூலம் கிடைத்த சிறிய லாபத்தில் இருந்து அறிவியல் சம்பந்தமான புத்தகங்கள், இதழ்கள் மற்றும் அறிவியல் உபகரணங்கள் வாங்கினார்.

1859-ல் ரெயிலில் பத்திரிகை அச்சடித்து பயணிகளுக்கு விற்பனை செய்யும் வாய்ப்பு அவருக்கு கிடைத்தது. அதனை நல்லமுறையில் பயன்படுத்த நினைத்த எடிசன் ரெயிலின் கடைசி பெட்டியில் அச்சு எந்திரம் ஒன்றை நிறுவி, தினந்தினம் சுடச்சுட செய்திகளுடன் வீக்லி ஹெரால்டு' என்ற செய்தித்தாளை அச்சடித்து பயணிகளுக்கு வழங்கினார். இதன் மூலம் அவருக்கு கணிசமான வருவாய் கிடைத்தது.

அதே பெட்டியில் இன்னொரு புறத்தில் ரசாயன பரிசோதனைகள் செய்வதற்காக ஆராய்ச்சி கூடம் ஒன்றை நிறுவினார். பத்திரிகை வேலைகள் இல்லாத சமயத்தில் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டார். ஒரு முறை வேதிப்பொருளொன்று சிந்தியதால் ஏற்பட்ட விபத்தில் அந்த ரெயில் பெட்டி தீப்பிடித்தது.

ரெயிலின் நடத்துனர் கோபப்பட்டு எடிசனின் கன்னத்தில் ஓங்கி அடித்துவிட்டார். இதனால் அவருக்கு காது கேட்கும் திறன் குறைந்தது. சிறுவயதில் ஏற்பட்ட நோயினால் காதுகள் பழுதடைந்ததைத்தான் என்ற இன்னொரு செய்தியும் உண்டு இந்த பின்னடைவால் எடிசன் சற்றும் மனம் தரவில்லை.

ஒரு முறை ரெயிலில் அடிபட இருந்த மூன்று வயது குழந்தை ஒன்றை தாவி குதித்து மயிரிழையில் காப்பாற்றினார். அக்குழந்தையின் தந்தை எடிசனுக்கு வாய் வார்த்தைகளால் மட்டும் நன்றி சொல்வதோடு நிறுத்திக் கொள்ளாமல் அப்பொழுது பழக்கத்திலிருந்த தந்தி எந்திரத்தை, மோர்ஸ் குறியீடு மூலம் இயக்குவது எப்படி என்று விளக்கி சொல்லிக்கொடுத்தார்.

வார்த்தைகள் டாட் (புள்ளி), டேஷ்(கோடு) என்கிற ஒலி சத்தங்களாக, உருவாக்கப்பட்டு ஓரிடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு ஒலிபரப்பப்பட்டது. இதனை கற்றதனால் தந்தி அலுவலகமொன்றில் வேலை கிடைத்தது. தந்தி எந்திரத்தின் செயல்பாட்டினை எப்படி செம்மைப்படுத்துவது என ஆராய்ந்தார். இதில் வெற்றியும் பெற்றார். இவர் படைத்த புதிய எந்திரத்தின் காரணமாக இவருக்கு பெரும் பணம் சுமார் 40 ஆயிரம் அமெரிக்க டாலர்கள் கிடைத்தது.

இதைத்தொடர்ந்து அவர் தந்தி அலுவலகத்தில் வேலையை விட்டுவிட்டு தனது நேரத்தை முழு நேரமும் அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு பணிக்கு பயன்படுத்தினார்.

உலகில் எத்தனையோ அறிவியலாளர்கள் பல கண்டுபிடிப்புகளையும் இம்மானிட சமுதாயத்திற்கு தந்திருந்தாலும் இவர்களில் முதன்மையானவராக விளங்குபவர் தாமஸ் ஆல்வா எடிசன். அறிஞர்களின் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் பெரும் செல்வத்தை ஈட்டித்தரும் என்கின்ற வியாபார தன்மையை முதன்முதலாக உணர்த்தியவர் எடிசன்.

கண்டுபிடிப்புகள் பரவலாக்கப்பட வேண்டும் என்கின்ற நோக்கில், முதல் ஆராய்ச்சி சாலையை நியூஜெர்சி மாகாணத்தில் நெவார்க் நகரில் 1870-ல் நிறுவினார். அவர் கண்டுபிடிப்புகள் ஏராளமாக இருந்தாலும் கூட இன்றைக்கும் நாம் பெருமளவில் பயன்படுத்துகின்ற ஒலி, ஒளி சாதனங்களுக்கு எல்லாம் அவர்தான் தந்தை. ஒலியை பதிவு செய்து மீண்டும் ஒலிக்க செய்யும் போனோகிராப் என்கிற ஒலி வரைவியை கண்டுபிடித்தவர்.

மின்சாரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு பயன்பாட்டில் இருந்தாலும் அதனைக் கொண்டு ஒளியூட்டக்கூடிய வழிமுறைகளுக்கு அறிவியல் உலகம் பெரும் முயற்சி செய்து கொண்டிருந்த காலத்தில் எடிசனின் பங்கு ஈடு இணையற்றது. தான் வசித்து வந்த நியூயார்க் நகரில் வீடுகளிலும், வீதிகளிலும் மின்சார விளக்குகள் ஒளிவீச வேண்டும் என்பது அவருடைய ஆசை. ஆனால் அந்த ஆசை எளிதில் நிறைவேறும் என்று மற்ற விஞ்ஞானிகள் நம்பவில்லை.

ஒளிரக்கூடிய பல்புகளை கண்டுபிடித்தவர். வெற்றிட கண்ணாடி குமிழிக்குள் ஒளிரும் தன்மைகள் கூடிய இழைகள் வழியாக மின்சாரம் செலுத்தப்படும் போது வெளிச்சம் கிடைக்கிறது. அதற்கு முன்பே இதற்கான முயற்சிகளில் பல ஆண்டுகளாக பலர் ஈடுபட்டிருந்தாலும் கூட நீண்டநேரம் எரியக்கூடிய குறைந்த விலையில் தயாரிக்கும் வகையில் கார்பன் மயமாக்கப்பட்ட மூங்கில் இழைகளை பயன்படுத்தி உலகிற்கு ஒளி காட்டினார் எடிசன். நியூயார்க் உலகிலேயே மின்மயமாக்கப்பட்ட முதல் நகரமானது.

எடிசனும் ஆயிரக்கணக்கான தோல்விகளைச் சந்தித்தவர்தான். ஆனால், தோல்விகளை அவர் அணுகிய விதம் அசாத்தியமானது. சேம மின்கலம் தயாரிப்பு ஆராய்ச்சியில் ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட பொருள்களைப் பயன்படுத்திப் பார்த்து எதுவும் சரியாக வராமல் இறுதியாக கார்பன்தான் பொருத்தமானது என்று கண்டுபிடித்தார்.

இந்த தொடர் தோல்விகள் பற்றி கேட்டபோது, "நான் சேம மின்கலம் தயாரிக்கப் பயன்படாத 1000 பொருள்களைக் கண்டுபிடித்து விட்டேன்" என்றார். நேற்றைச் சிந்தனையாளரான எடிசனின் வெற்றி ரகசியம் இதுதான்

மின்சாரத்தை சேமிக்கக்கூடிய மின்சக்தி சேமிப்புக் கலங்களை கண்டுபிடித்த பெருமையும் அவருக்கு உண்டு. இன்றைய உலகம் ஒலி, ஒளி இவைகளில் மூழ்கி இருக்கிறது. இதற்கு வித்திட்டவர் தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் முதல் முதலாக நகரும் படத்தை (திரைப்படத்தை) உருவாக்கும் கினைட்டாஸ்கோப் கருவியை கண்டுபிடித்தவர் எடிசன்.

"ஒரு அஞ்சல் அட்டையில் அவருடைய உருவப்படத்தை மட்டும் வரைந்து அஞ்சல் பெட்டியில் போட்டால் அது நியூஜெர்சியில் மென்லோ பார்க்கில் உள்ள அவருக்கு சென்று சேர்ந்துவிடும்"- இப்படி ஒரு வேடிக்கைப் பேச்சு அந்த காலத்தில் அமெரிக்காவில் இருந்ததாம். அந்த அளவுக்கு தான் வாழ்ந்தகாலத்திலேயே மக்களால் கொண்டாடப்பட்ட மகத்தான விஞ்ஞானியாக விளங்கியவர் எடிசன்.

தன்னுடைய 84-வது வயதில் 1931 அக்டோபர் 18-ந் தேதி நியூ ஜெர்சி மாகாணத்தில் வெஸ்ட் ஆரஞ்ச் நகரில் காலமானார்.

அப்போதைய அமெரிக்க அதிபர் ஹெர்பர்ட் ஹூவர் எடிசனின் மறைவுக்கு அஞ்சலி செலுத்தும் வகையில் அக்டோபர் 21-ந் தேதி மாலை அமெரிக்கா முழுவதும் ஒரு நிமிடத்திற்கு மின் விளக்குகளை நிறுத்தும்படி

ஆணையிட்டார். அந்த ஒரு நிமிடம் நாட்டில் உள்ளோர் அனைவரும் எடிசனையும் அவரது கண்டுபிடிப்புகளையும் அமைதியாய் நினைவு கூர்ந்தனர்

---

பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம்" என்கிற இந்தத் தொடர் 2021 நவம்பர் 14 ஆம் தேதி முதல் பதிவை தொடர்ந்து 15 பதிவுகள் வரை வெளிவந்தது.

அவற்றை தொடர்ந்து எழுதலாம் என்கிற ரீதியில் பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் என்கிற இந்த தொடரை 50 பதிவுகள் வரை கொண்டு போகலாம் என எண்ணியுள்ளேன்.

ஆனால் நண்பர்கள் பலர் இந்த தொடர் எப்போது ஆரம்பிக்கப்பட்டது? என்று கேட்டுக் கொண்டே இருக்கிறார்கள் அவர்களுக்காக இந்த தகவலை நான் தெரிவித்துள்ளேன்.

இந்த பதிவுடன் சேர்த்து 22 டிசம்பர் 2019-இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட "வித்தியாசமான மரணங்கள்" என்கிற தொடரை "உலக மஹா மர்மங்கள்" என்ற தலைப்பில் தொடர்ந்து சொல்லலாம் என எண்ணியுள்ளேன்.

---

இன்ஷா அல்லாஹ் இந்த இரு தொடர்களும் மாறி மாறி என் பதிவு தளத்தில் வர இருக்கிறது.

---

## கணிதத்தை விளையாட்டாக மாற்றிய மேதை

( பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 16 )

### Dattaraya Ramchandra Kaprekar



Dattaraya Ramchandra Kaprekar was an Indian mathematician who lived from (1905–1986)

He discovered several results in number theory, including a class of numbers and a constant named after him.

Despite having no formal postgraduate training and working as a schoolteacher, he published extensively and became well known in recreational mathematics circles.

Kaprekar received his secondary school education in Thane and studied at Fergusson College in Pune. In 1927 he won the Wrangler R. P. Paranjpe Mathematical Prize for an original piece of work in mathematics.

ராமச்சந்திர கப்ரேக்கர் ஒரு இந்தியக் கணித மேதை. 50 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக எண்களைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்தவர். இவரது பல எண்ணியல் வித்தைகள் விளையாட்டுக் கணிதத்தில் இன்று பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

அதிசய எண் 6174

இந்த எண்ணில் என்ன அதிசயம் இருக்கு?. முதலில் ஒரு நான்கு இலக்க எண்ணை தேர்வு செய்யுங்கள். ஒரே ஒரு நிபந்தனை அது (1111,2222,3333...) போன்ற எண்களாக இருக்க கூடாது.

இந்த வருடத்தினையே எடுத்துக்கொள்வோமா? 2007

இந்த எண்ணை(2,0,0,7) வைத்துக்கொண்டு அதிகபட்சமாக(இறங்கு நிலை) எந்த எண்ணை எழுத முடியுமோ அதனை எழுதுங்கள் – 7200

அதே போல குறைந்த எண்ணையும் எழுதுங்கள். அதிக எண்ணில் இருந்து குறைந்த(ஏற நிலை) எண்ணை கழிக்கவும் – 0027

$$7200 - 0027 = 7173$$

இதே போல (7,1,7,3) இலக்கங்களுக்கு தொடரவும்

$$7731 - 1377 = 6354$$

$$6543 - 3456 = 3087$$

$$8730 - 0378 = 8352$$

$$8532 - 2358 = 6174$$

$$7641 - 1467 = 6174$$

அட இதற்கு மேல் 6174 என்று மட்டுமே வருகின்றதே.அது தான் இந்த எண்ணில் சிறப்பு.

மொத்தம் உள்ள 8991 (9000-9) எண்களை எவற்றை தேர்தெடுத்தாலும் 7 சுற்றுக்குள் 6174 எண்ணை அடைந்து விடுமாம். முயன்று பாருங்களேன்.

ஏழு சுற்றுக்கு மேல் சென்றால் கணக்கு போடுவதில் நீங்கள் தவறு செய்கிறீர்கள்.

மற்றொரு எண்ணிற்கு இதனை போடலாமா?

இந்தியா விடுதலை பெற்ற ஆண்டு.1947

$$9741 - 1479 = 8262,$$

$$8622-2268 = 6354$$

$$6543 - 3456 = 3087$$

$$8730 - 0378 = 8352$$

$$8532 - 2358 = 6174$$

$$7641 - 1467 = 6174 \text{ வந்துடுச்சா?}$$

மற்ற கார்பேக்கர் எண்கள்:

2223 என்ற எண்ணை எடுத்துக்கொள்வோம். அதன் மடி 4,941,729.

2223 நான்கு இலக்க எண் ஆதலால் அதன் மடியினை நான்கு நான்காக பிரிக்கவும்.494 & 1729.

இதன் கூட்டுத்தொகை =  $494 + 1729 = 2223$ .

அதே போல ஒரு மூன்று இலக்க எண் 297. அதன் மடி  $297 \times 297 = 88209$ . 88 & 209

$$88 + 209 = 297.$$

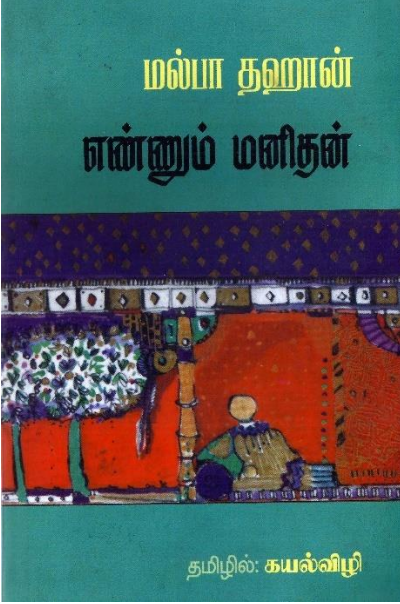
இவை போன்று பல களிப்பூட்டும் எண்களை கார்பேக்கர் தந்துள்ளார். இதனை போன்ற எண்கள் அனைத்தும் கார்பேக்கர் எண்கள்.

கார்பேக்கர் பற்றிய சிறு குறிப்பு:

முழு பெயர் ஸ்ரீ தத்தாத்ரேய ராமச்சந்திர கார்பேக்கர். 1905ல் மும்பை அருகில் இருக்கும் தஸானு என்னும் இடத்தில் பிறந்தார். குழந்தை பருவம் முதலே எண்கள் மீது தீராத பற்று கொண்டவர். பூனாவில் படித்து 1930 முதல் தேவ்லாலி என்னும் இடத்தில் பள்ளி ஆசிரியராக பணி புரிந்தார். கணிதத்தில் எண்ணற்ற கட்டுரைகள் எழுதியுள்ளார். இவரின் 6174 எண் சிறப்பு மிக்கது.

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 17

( எண்ணும் மனிதன் )



இந்த ஆண்டு புத்தக கண்காட்சியின் இரண்டாம் நாளில் அகல் பதிப்பகம் வெளியிட்டுள்ள மல்பா தஹான் எழுதிய எண்ணும் மனிதன் என்ற மொழிபெயர்ப்பு நூலை வாங்கி வந்தேன். அட்டையை பார்த்தபோது பாரசீகம் அல்லது அரபு மொழியில் இருந்து தமிழாக்கம் செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்று நினைத்தேன். தமிழாக்கம் செய்திருப்பவர் கயல்விழி.

மல்பா தஹான் என்பவர் யார். எந்த தேசத்தை சேர்ந்தவர். எந்த ஆண்டு இந்த நூல் வெளியானது என்று எந்த குறிப்பும் புத்தகத்தில் இல்லை. பின் அட்டை குறிப்பும் மிக பொதுவாக எழுதப்பட்டிருந்தது.

இணைய தளம் உலகையே உள்ளங்கைக்குள் கொண்டுவந்து விட்ட இந்த காலத்தில் கூட இப்படி எந்தக் குறிப்பும் இல்லாமல் மொழிபெயர்ப்பு புத்தகங்கள் வெளிவருவது தமிழில் மட்டுமே சாத்தியம் போலும். சரி மொழிபெயர்ப்பாளர் யார். அவரைப் பற்றி ஏதாவது குறிப்பு உள்ளதா என்றால் அதுவுமில்லை. இந்த குளறுபடிகளின் காரணமாகவே அதை படிப்பதை தள்ளி வைத்துக் கொண்டிருந்தேன்.

ஒரு நாள் தற்செயலாக எண்ணும் மனிதனைப் புரட்டி படித்த போது அது ஆயிரத்தோரு அராபிய இரவுக்கதை படிப்பதை போன்ற வசீகரத்துடன் இருந்தது. வாசிப்பின் வேகத்தில் அன்றிரவுக்குள்ளாக அதை முழுவதுமாக படித்து முடித்திருந்தேன்.

பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முந்திய பாக்தாத்தின் வீதிகளில் அலைந்து திரும்பியது போன்ற சந்தோஷம் மற்றும் ஓட்டுதல் உருவானது. இரவெல்லாம் மனதில் பெரமீஸ் சமீர் என்ற கதையின் நாயகன் குறித்த எண்ணங்களே நீண்டு கொண்டிருந்தன.



கணிதத்தை இவ்வளவு ருசியான கதையாக மாற்ற முடிவது பெரிய அதிசயம். இந்த நூலைப் படித்து முடித்த ஒவ்வொருவரும் கணிதம் மீது நிச்சயம் ஆர்வம் கொள்வார்கள். கணிதத்தை புரிந்து கொள்வார்கள். கணிதம் என்பது வெறும் எண்கள் மட்டுமில்லை என்பதை ஆழமாக உணர்ந்து கொள்வார்கள்.

சமீப காலங்களில் நான் படித்த மிக சிறந்த புத்தகம் இதுவே என்று உடனே மனதில் பட்டது. அன்றிலிருந்து இப்போது வரையான நான்கு மாத காலத்தில் இந்த புத்தகத்தை பதினைந்து தடவைகள் படித்திருக்கிறேன்.

எங்கே பயணம் போனாலும் கூடவே எடுத்து கொண்டுப் போகிறேன். சில வேளைகளில் ஏதாவது ஒரு பக்கத்தை திறந்து வாசிக்க ஆரம்பித்து முப்பது நாற்பது பக்கங்கள் படிக்கிறேன். அதன் பிறகு யார் மல்பா தஹான் என்று தேடி அவரது பிறநூல்களை வாசிக்க ஆர்வம் கொண்டேன்.

மூலப் புத்தகத்தின் பெயர் தெரியாத குழப்பத்தால் சற்று சிரமமாக இருந்த போதும் ஒரு சில நாட்களில் மல்பா தஹான் யார் என்று கண்டுபிடித்துவிட்டேன்.

மல்பா தஹான் என்ற புனைபெயரில் எழுதியவர் பிரேசில் நாட்டின் ஜீலியோ சீசர் என்ற எழுத்தாளர். இவரது முழுப்பெயர் ஜீலியோ சீசர் டி மெலோ ஈ செளசா. (Julio Caesar de Mello e Souza ) பிரேசிலின் புகழ்பெற்ற கணிதப் பேராசிரியராக இருந்தவர். கணிதம் குறித்து 60க்கும் மேற்பட்ட புத்தகங்களை எழுதியிருக்கிறார்.

கதைகளின் வழியே கணிதத்தின் மீதான ஈர்ப்பை உருவாக்குவதில் தனித்திறன் பெற்றவர். இவரது புகழ்பெற்ற நாவலான The Man Who Counted - Malba Tahan. தான் தமிழில் எண்ணும் மனிதனாக மொழியாக்கம் செய்யப்பட்டிருக்கிறது .

இந்த நாவல் அராபிய கதைகள் போன்ற வடிவத்திலே எழுதப்பட்டுள்ளது. உலக அளவில் 13 மொழிகளில் வெளியாகி பதினோறு லட்சம் பிரதிகள் விற்றுள்ள இந்நூல் இதுவரை 54 பதிப்புகள் கண்டிருக்கிறது. கணிதத் துறையில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்வதற்காக இவர் பெயரால் மல்பா தஹான் கணித ஆய்வு மையம் ஒன்று பிரேசிலில் செயல்பட்டு வருகிறது.

ஆலீஸின் அற்புத உலகம் எழுதிய லூயி கரோலை கணித மேதை என்பார்கள். அவரது நாவல் குழந்தைகளுக்கானது என்றாலும் அது கணிதத்தின் சூட்சுமங்களும் வியப்பும் நிரம்பியது என்பார்கள். அது போன்றதே எண்ணும் மனிதன் நாவல்.

பிரேசில் மொழியில் 1949ம் ஆண்டு வெளியான இந்த நாவல் அதீத கணித திறன் படைத்த பெரமிஸ் சமீர் என்பவனின் சாதனைகளையும் பயணத்தையும் விவரிக்கிறது. தனது கணித நுட்பத்தால் பெரமிஸ் தீர்த்து வைத்த சிக்கல்கள், அவனது அவதானிப்பின் தனித்துவம்.

எண்களின் பயன்பாடு மற்றும் சரித்திரம், கணிதம் உண்டான வரலாறு, கணித மேதைகளின் சொந்த வாழ்வில் நடைபெற்ற சம்பவங்கள், புதிர்கள், அதில் வெளிப்படும் சாதுர்யம் என்று மிக அழகாக விவரிக்கப்பட்டிருக்கிறது 218 பக்கங்கள் உள்ள இந்த நாவலை கணிதப் புதிர்களின் கதை தொகுதி என்றே சொல்ல வேண்டும்.

இந்த நூலை முதன்முறையாக வாசிக்கும் போது இதாலோ கால்வினோவின் Invisible Cities நினைவிற்கு வந்தது. புனைவின் மீதான புனைவை உருவாக்குவதில் கால்வினோவிற்கு நிகரானவர் மல்பா தஹான். போர்ஹே, கால்வினோவிற்கு நிகரான எழுத்துமானமும் நுட்பமும் கொண்ட ஒரு எழுத்தாளரை வாசித்து கொண்டிருக்கிறோம் என்று ஒவ்வொரு நாவல் முடிவதும் உணர்ந்தேன்.

ஆயிரத்தோரு அராபிய இரவுகள் எண்ணிக்கையற்ற கதைகளும் கிளைக்கதைகளும் கொண்டது. அது அராபு உலகின் புரதான நினைவு தொகுப்பு என்றே சொல்வேன். பாக்தாத் நகரம் அந்த கதைகளின் வழியே தான் உலக மக்களின் நினைவில் உருக்கொண்டது.

யுத்தம் இன்று அந்த நகரை சிதைவுற செய்த போதும் அதன் பழமையும் பெருமையும் ஆயிரத்தோரு அராபிய இரவுகள் என்ற நூலின் வழியே புத்துரு மங்காமல் அப்படியே வாசிக்க கிடைக்கிறது. ஒரு நகரை அதிகாரயுத்தம் அழித்துவிடக்கூடும். ஆனால் அதன் நினைவுகளை ஒரு போதும் அழிக்க முடியவே முடியாது. அதிலும் அது இலக்கியத்தில் பதிவாகிவிடும் போது அது நித்யத்துவம் அடைந்துவிடுகிறது. அப்படியான நகரமே பாக்தாத்

மல்பா தஹானின் நாவலும் பதிமூன்றாம் நூற்றாண்டில் உள்ள பாக்தாத் நகரை பற்றியும் அதன் கலீபாக்கள் ஆட்சியில் நடைபெற்ற முக்கிய சம்பவங்களையும் பின்புலமாக விவரிக்கிறது. நாவலை துவக்கி கதையை சொல்பவர் ஹனாக். அவர் தனது வழிப்பயணத்தில் கண்ட ஒரு விசித்திரமான மனிதனை பற்றி எடுத்து சொல்கிறார்.

அந்த மனிதன் டைகிரிஸ் ஆற்றங்கரையில் ஓய்வு எடுத்தபடியே எதையோ எண்ணிக் கொண்டிருந்தான். இருபத்திமூன்று லட்சத்து இருபத்தோராயிரத்து எண்ணூற்று அறுபத்தாறு என்ற எண்ணிக்கை ஹனாக் காதில் விழுந்தது. எதை இந்த மனிதன் எண்ணிக் கொண்டிருக்கிறான் என்று கேட்கிறான். அதற்கு அந்த மனிதன் தன் கதையை சொல்ல துவங்குவதாக நாவல் ஆரம்பமாகிறது.

பாரசீகத்தில் அராரத் மலையின் அருகாமையில் உள்ள கோய் என்று சிறு நகரில் பிறந்தவன் பெரமிஸ் சமீர். காமாட் என்பவரிடம் ஆடு மேய்த்து கொண்டிருந்தான். ஆடுகளை மேய்ச்சலுக்கு ஒட்டி கொண்டு போய் திரும்பி வருகையில் அது தப்பி போய்விடுமோ என்ற பயம் அவனை ஆட்டுவித்தது. அப்படி ஒரு ஆடு குறைந்து போனாலும் அவனது எஜமானர் அவனை கடுமையாக தண்டிப்பார். ஆகவே ஆடுகளை கவனமாக எண்ணுவதற்கு அதிக பயிற்சிகள் எடுத்து கொண்டான்.

இதன் காரணமாக அவன் எண்களின் மீது அதிக ஈடுபாடு கொள்ள ஆரம்பித்தான். தனது கண்பார்வையில் மொத்த ஆடுகளையும் எண்ணுவதில் அவனுக்கு தனித திறன் உருவானது. அவன் ஆடுகளை தனித்தனியாக எண்ணுவதில்லை. அதன் காதுகளை எண்ணி அதை இரண்டால் வகுத்தால் உடனே விடை வந்துவிடும் என்ற சூட்சுமம் அறிந்திருந்தான். இப்படியாக அவனது கணித திறன் காரணமாக அவன் ஆடு மேய்ப்பதில் இருந்து பதவி உயர்வு பெறுகிறான்.

எண்ணுதல் என்பது வெறும் கணித விளையாட்டு அன்று. அது உலகை அறிந்து கொள்வதற்கான சூட்சுமம். அது ஒரு மெய்யியல் என்று அவன் ஆழமாக அறிந்து கொள்ள துவங்குகிறான்.

ஊர்ந்து கொண்டிருக்கும் எழும்புகள், தேனிக்கூட்டில் உள்ள தேனீ. பறந்து கொண்டிருக்கும் வண்ணத்துப்பூச்சி. வானில் ஒரு நாளில் பறந்து செல்லும் பறவைகள், மரங்களில் உள்ள இலைகளின் எண்ணிக்கை என்று அவனது மனம் தொடர்ந்து உலகை எண்ணியபடியே இருந்தது. அதில் மிகுந்த மகிழ்ச்சியும் ஆர்வமும் கொண்டான்.

இதனால் பேரிச்சம்பழம் விற்பனை செய்வதை கணக்கிடும் பொறுப்பு அவனுக்கு வந்தது. அதில் எளிதாக விற்பன்னராக உயர்ந்தான். அவன் ஒரு அவதானியாக தன்னை வளர்த்து கொண்டான். கண் பார்வையில் உலகம் அவனுக்குள் பூரணமாக பதிவு கொண்டது. எதையும் சுலபமாக நினைவு கொள்ளும் திறன் அவனுக்கு இருந்தது.

அவன் கணிதம் மனிதர்களின் எல்லா நடவடிக்கைகளிலும் இருப்பதை கண்டான். அதை முறையாக அறிந்து கொள்ளவும் வளர்த்து கொள்ளவும் முயன்றான். அதில் வெற்றியும் கண்டான். அவனால் நிறைய பணம் சம்பாதித்த எஜமானர் அவனை சொந்த ஊருக்கு போய்வரும்படி விடுமுறை தந்து அனுப்பி வைத்தார். அந்த பயணத்தில் தான் அவன் ஹனாக்கை காண்கிறான்.

பெரமிஸின் திறமையை கண்ட ஹனாக் அவனால் மிக பெரிய பதவிகள் பெற முடியும். கணிதத்தை வைத்து நிறைய சம்பாதிக்க முடியும் என்று சொல்கிறான். அதை சமீரால் நம்ப முடியவில்லை. இருவரும் ஒன்றாக பயணம் செய்கிறார்கள். வழியில் பெரமிஸ் ஒட்டங்களை பிரித்து கொள்வதில் ஏற்பட்ட பிணக்கு ஒன்றை தீர்த்து வைக்கிறான். எண்களின் மகத்துவம் பற்றி பேசுகிறான். அவன் சந்திக்கும் நிகழ்வுகளின் வழியே எண்களின் தனித்துவமும் அதன் சூட்சும தளங்களும் விவரிக்கப்படுகிறது.

உதாரணத்திற்கு 4 என்ற எண்ணை பற்றி அவனது விளக்கம் அற்புதமானது. அதாவது 4444 என்ற எண்ணை உபயோகித்து நமக்கு என்ன எண் வேண்டுமோ அதை பெறலாம் என்கிறான். எப்படி என்று கேட்டவுடன் 44 ல் 44 வகுத்தால் விடை ஒன்று வரும் இப்படி 2, 3, 4 முதல் எந்த எண்ணையும் இந்த நான்குகளின் வழியே நாம் பெற முடியும் என்று விளக்குகிறான். இவை வெறும் கணிதமாக விளக்கப்படுவதை விட கதையொன்றின் முக்கிய புதிர் போல உருமாறி விளக்கப்படுவதே இதன் சிறப்பு.

ஐசிட் என்ற வணிகரின் வீட்டில் விதவிதமான பறவைகள் கூண்டில் வளர்க்கப்படுகின்றன. அந்த பறவைகளை எண்ணி சொல்ல வேண்டும் என்று பெரமிஸ் அழைத்து போக படுகிறான். அவன் அந்த கூண்டில் இருந்த

பறவைகளில் இருந்து 3 பறவைகளை உடனே வெளியே விடும்படி சொல்கிறான். அதன்படி கூண்டில் இருந்து 3 பறவைகள் விடுவிக்கப்படுகின்றன. இப்போது கூண்டில் 496 பறவைகள் இருக்கின்றன என்று விடை சொல்கிறான்.

அது ஏன் 499 பறவைகள் இருக்கிறது என்று முன்பே சொல்லியிருக்கலாமே மூன்றை ஏன் குறைத்தீர்கள் என்று வணிகர் கேட்கிறார். அதற்கு பெரமீஸ் 499 ஐ விட 496 அற்புதமான எண். முழுமைபெற்றது. ஒரு எண் அந்த எண்ணை தவிர மற்ற எண்களால் அதிகமாக வகுக்கப்பட்டால் அது முழுமை பெற்ற எண் ஆகிறது. அந்த வகையில் 496 ஒரு அற்புதமான எண் என்று விளக்கி சொல்கிறான்.

அதே நேரம் மூன்று பறவைகள் விடுதலை அடைந்த சந்தோஷத்தின் முன்பாக எனது கணித திறமை வெறும் நினைவு ஜாலம் மட்டுமே என்று தன்னடக்கமும் கொள்கிறான். அத்துடன் இங்கிருக்கும் எல்லா பறவைகளும் நீங்கள் கூண்டிலிருந்து திறந்துவிட்டால் அது 1488 நற்செயல்கள் செய்ததற்கு சமம் என்கிறான். உடனே கூண்டின் கதவு திறக்கப்பட்டு பறவைகள் சுதந்திரமாக வானில் பறக்கவிடப்படுகின்றன.

அப்போது பெரமீஸ் பறவைகள் பற்றி குறிப்பிடுகிறான். கவித்து உச்சநிலை என்றே இதை சொல்வேன்

ஒவ்வொரு பறவையும் ஒரு புத்தகம் அதனுடைய பக்கங்கள் திறந்திருக்கும் சொர்க்கம். கடவுளின் இந்த நூலகத்தை திருடவோ, அல்லது அழிக்கவோ முயற்சிப்பது மிக அசிங்கமான குற்றம் என்கிறான்.

பறவை ஒரு புத்தகம் என்ற அவனது படிமம் மனதில் ரீங்கரித்தபடியே உள்ளது. எவ்வளவு பெரிய உண்மை. எவ்வளவு எளிதாக சொல்லிப் போகிறார் என்று மனது சந்தோஷம் கொள்கிறது. விடுதலையான பறவைகளின் பாடல் ஒலி வானில் கேட்கிறது. அது மகத்தான ஆனந்தம் என்று பெரமீஸ் சொல்லும் போது அவனது கணித அறிவின் உச்சம் சக உயிர்களின் மீதான அன்பு என்று தெளிவாக உணர்த்தப்படுகிறது

பெரமீஸ் தன் மகளுக்கு கணித பாடம் நடத்தும்படியாக ஐசிட் என்ற வணிகம் கேட்டுக் கொள்கிறார். ஒரு மூடுதிரைக்கு அப்பால் இருந்து ஐசிட்டின் மகள் கணிதம் கற்றுக் கொள்கிறாள். அவளுக்கு சொல்லித்தரும் பாடத்தின் வழியே கணிதத்தின் கடந்த கால சரித்திரம் அதன் சாதனையாளர்கள் விவரிக்கப்படுகிறார்கள்.

நாவலில் இந்திய கணித மேதைகள் குறித்தும் அவர்களின் பங்களிப்பு பற்றியும் அதிகமாக புகழ்ந்து பாராட்டப்படுகிறது. குறிப்பாக கணிதமேதை பாஸ்கராவின் லீலாவதி என்ற கணித நூலை பற்றி விவரிக்கும் பெரமீஸ் அந்த நூல் பாஸ்கர ஆச்சாரியாவின் மகள் லீலாவதியின் பெயரால் எழுதப்பட்டிருக்கிறது. அது லீலாவதிக்கும் அவரது அப்பா பாஸ்கராவிற்குமான ஆழமான அன்பின் அடையாளம்.

திருமணம் தடைப்பட்டு போய் தனிமையில் வாழ்ந்த தனது மகளை ஆறுதல்படுத்தவே பாஸ்கரா தனது கணித நூலிற்கு அவள் பெயரை சூட்டியதாகவும் அந்த கணித நூலின் வழியே அவள் காலம் காலமாக வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறாள். ஒரு தந்தைக்கும் மகளுக்குமான அறிவார்ந்த நெருக்கம் இந்த நூலில் காணப்படுகிறது என்று வியந்து சொல்கிறான் பெரமீஸ்..

கணிதம் குறித்த கேள்விகளை லீலாவதி கேட்பது போன்றும் அவருக்கு பதில் சொல்வது போன்று பாஸ்கரா கணிதபுதிர்களை விளக்குவதாகவும் லீலாவதி நூல் உள்ளது.

ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வானவியல் புவியியல் என்று கணிதத்தை பயன்படுத்தி இந்தியர்கள் கண்டறிந்த உண்மைகளே இன்று உலகிற்கு வழிகாட்டுகின்றன.

சதுரங்க விளையாட்டு இந்தியாவில் எப்படி உருவானது என்று இந்த நாவலில் விரிவாக விளக்கப்படுகிறது. அது போலவே நாவலின் முடிவு பெரமீஸை ஏழு அறிஞர்கள் சோதனை செய்து பார்ப்பது போல உள்ளது. அந்த ஏழு நபர்களும் ஏழு அறிவுதுறையை சேர்ந்தவர்கள். கணிதம் அத்தனை துறைகளிலும் உயர்வானது என்பதை பெரமீஸ் நிரூபணம் செய்கிறான்.

அதற்கு பரிசாக என்ன வேண்டும் என்று கலீபா கேட்கவே தான் ஐவிட்டின் மகளை திருமணம் செய்து கொள்ள வேண்டும் என்கிறான். அதற்கும் ஒரு போட்டி வைக்கப்படுகிறது. அதிலும் வென்று அவன் மிகப்பெரிய பதவியோடு அறிஞனாக வாழ்கிறான் என்பதோடு நாவல் நிறைவு பெறுகிறது

கவித்துவமான உருவங்கள், படிமங்கள், சிறு சிறு கதைகள், வியப்பூட்டும் கணிதங்கள், யாவையும் விட பெரமீஸின் அளவிட முடியாத அன்பு அத்தனையும் ஒன்று சேர்ந்து இந்த நாவலை தனிச்சிறப்புடையதாக்குகின்றன.

பிரேசிலில் வசித்த ஜிலியோ சீசர் ஒரு முறை கூட அராபிய நாடுகளில் எதிலும் பயணம் செய்யாதவர். பாலைவனத்தை கண்ணால் கூட கண்டதில்லை என்று கூறும் இவர் ஆயிரத்தோரு அராபிய இரவுகளை முழுமையாக வாசித்து அதன் பாதிப்பிலிருந்தே தனது நாவலை எழுதியதாக சொல்கிறார். புனைவின் சாத்தியம் எவ்வளவு பெரியது என்பதற்கு இதுவே அடையாளம் .

அதுபோல தனது சொந்த பெயரில் எழுதாமல் மல்பா தஹான் என்று பெர்சிய மரபு பெயரில் தான் எழுதியதற்கும் காரணம் கணிதம் என்கிறார். அதாவது இந்தியா மற்றும் அரபு நாடுகளில் இருந்தே கணிதம் வளர்ந்து வந்தது அதன் அடையாளமாகவே தனது புனைபெயரை மல்பா தஹான் என மாற்றிக் கொண்டதாக கூறுகிறார்

ஜீலியோவின் கணித அறிவு அற்புதமானது. அவர் கணித சரித்திரம் தத்துவம் மெய்யியல் கவிதை, கதை சொல்லுதல், புதிர்கள், அவதானம் என்று அறிவின் அத்தனை பிரிவுகளிலும் ஆழ்ந்த புலமையும் வெளிப்படுத்தும் திறனும் கொண்டிருக்கிறார்.

எங்கோ அராபிய பாலைவனம் ஒன்றில் இரவில் தங்கிக் கொண்டு நட்சத்திர ஒளியில் கதை கேட்பது போன்ற சொல்லும் முறையே நாவல் எங்கும் உள்ளது. இந்தியாவை பற்றிய மல்பா தஹானின் பிரமிப்பும் இந்திய கணிதம் குறித்த தகவல்களும் வியப்பூட்டுகின்றன. அதன் காரணமாகவே இந்த நாவல் திரும்ப படிக்க தூண்டுகிறது.

பள்ளிப் பிள்ளைகள் அவசியம் இதை வாசிக்க வேண்டும். பெரியவர்கள் இதை வாசித்தாவது கணிதம் குறித்த பிரக்ஞையை ருசியை அடைய வேண்டும்.

நாவலின் தமிழ் மொழிபெயர்ப்பு வெகுசிறப்பாக உள்ளது. இதன் ஆங்கில வடிவத்தை சமீபத்தில் வாங்கி படித்து பார்த்தேன். அதை விட தமிழில் வாசிப்பது அதிக நெருக்கம் தருவதாகவே உள்ளது. குறிப்பாக கணித சொற்றொடர்கள். வாக்கிய அமைப்புகள் யாவும் சிறப்பாக பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

மொழிபெயர்ப்பாளர் கயல்விழி நிறைய பயன்படுத்தாமல் போன நல்ல தமிழ் சொற்களை தனது மொழியாக்கத்தில் பயன்படுத்தியிருக்கிறார். கதை சொல்லும் சுவாரசியம் குறைந்துபோகாமல் மொழியாக்கம் செய்திருப்பது மிகுந்த பாராட்டிற்குரியது.

ஒரு தேசம் வளர்ச்சி அடைய வேண்டும் என்றால் மக்கள் உயர்ந்த கணித திறன் பெற்றிருக்க வேண்டும், கணித திறனை வளர்த்து கொள்ளவேண்டும் என்று நாவலில் ஒரு நிகழ்வு விவரிக்கப்படுகிறது.

நேர்மை என்பதை புரிந்து கொள்ளாதவன் நேர்கோடு என்பதை புரிந்து கொள்ள முடியாது என்றும் ஒரு வரியும் நாவலில் வருகிறது. இப்படியான மனஎழுச்சி தரும் உரைநடைக்காகவே இதை மறுபடி மறுபடி படிக்கலாம்.

( நன்றி - [www.sparthasarathy.com](http://www.sparthasarathy.com) ) - உடையார்

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 18

( அண்ணன் சொத்தில் தங்கைக்குரிய பங்கு)

திருக்குர்ஆனின் ஞானத்திலும் , கணிதத்திலும் மிகச் சிறப்பாக தேர்ச்சி பெற்றிருந்தார்கள் என்பதற்கு ஆதாரமாக ஒரு நிகழ்வை வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

கேள்வி: என் உடன் பிறந்தவன் இறந்து விட்டான். அறுநூறு திர்ஹங்கள் அவனின் சொத்து. அவனின் தங்கையாகிய எனக்குரிய பங்கு ஒரு திர்ஹம் தானா?

அக்குடும்ப உறுப்பினர்களை அலீ (ரலி) அறிந்திருந்தார்கள் அதாவது இறந்தவருக்கு இரண்டு பெண் மக்களும் , தாயும், ஒரு மனைவியும் , பன்னிரண்டு சகோதரர்களும் , ஒரு தங்கையும் உண்டு. அந்த தங்கைதான் அலீ (ரலி) அவர்களிடம் அண்ணனின் சொத்து விபரத்தில் தனக்குறிய பங்கைப் பற்றி கேட்டறிந்தாள்.

பதில்: உன் உடன் பிறந்தவன் அறுநூறு திர்ஹும்களையும் இரு பெண் மக்களையும் , தன் தாயையும் , மனைவியையும் , பன்னிரண்டு சகோதரர்களையும் , உன்னையும் விட்டுச் சென்றான் .

அந்த அறுநூறு திர்ஹும்களில் இரண்டு பெண் மக்களுக்கும் அல்லாஹ் சொல்லியபடி நானூறும் , தாய்க்கு நூறும் , மனைவிக்கு எழுபத்தைந்தும் , சகோதரர்கள் பன்னிரண்டு பேர்களுக்கும் இருபத்து நான்கும் , உனக்கு ஒரு திர்ஹும் வருகின்றன " என்றார்கள்.

அலீ (ரலி) அவர்கள் திருக்குர்ஆனின் படி பங்கீடு செய்ததற்கு கீழ்க்கண்ட வசனத்தை ஆதாரமாக கையாண்டார்கள்.

يَسْتَفْتُونَكَ قُلُوبُهُمْ فِي الْكَلَامِ إِنَّهُمْ يَخْتَصِمُونَ مَا تَرَى وَهُوَ يَرَاهَا إِنْ لَمْ يَكُنْ لَهَا وَلَدٌ فَإِنْ كَانَتْ لَهَا أُخْتٌ فَإِنَّهَا تَكُونُ لَهَا وَلَدٌ فَإِنْ كَانَتْ لَهَا أُخْتٌ فَإِنَّهَا تَكُونُ لَهَا وَلَدٌ فَإِنْ كَانَتْ لَهَا أُخْتٌ فَإِنَّهَا تَكُونُ لَهَا وَلَدٌ

(நபியே!) கலாலா (தகப்பன், தாய், பாட்டன், பிள்ளை, பேரன் ஆகிய வாரிசுகள் இல்லாத சொத்து) பற்றிய மார்க்கக் கட்டளையை அவர்கள் உம்மிடம் கேட்கிறார்கள். நீர் கூறும்:

அல்லாஹ் உங்களுக்கு (இவ்வாறு) கட்டளையிடுகிறான்; ஒரு மனிதன் இறந்துவிட்டால், அவனுக்கு மக்கள் இல்லாமலிருந்து ஒரு சகோதரி மட்டும் இருந்தால், அவளுக்கு அவன் விட்டுச் சென்றதிலிருந்து சரி பாதி பங்கு உண்டு.

இதற்கு மாறாக ஒரு பெண் இறந்து விட்டால், அவளுக்கு மக்கள் யாரும் இல்லாதிருந்தால், (அவளுடைய சகோதரனாகிய) அவன் அவள் சொத்து முழுமைக்கும் வாரிசு ஆவான்;

இரு சகோதரிகள் இருந்தால், அவன் விட்டுச் சென்ற சொத்தில் மூன்றில் இரண்டு பாகத்தை அடைவார்கள்;

அவளுக்கு உடன் பிறந்தவர்கள் ஆண்களும் பெண்களுமாக இருந்தால், இரண்டு பெண்களுக்குரிய பாகம் ஓர் ஆணுக்கு உண்டு - நீங்கள் வழி தவறாமல் இருப்பதற்காகவே அல்லாஹ் உங்களுக்கு (இவ்விதிகளை) விளக்கி வைக்கிறான்; அல்லாஹ் யாவற்றையும் நன்கு அறிந்தவனாக இருக்கின்றான். (அல்குர்ஆன் : 4:176)

இது மாதிரி புதிர் கணக்குகள் கணித உலகில் நிறைய வர ஆரம்பித்தது.

( உ-ம்) ஒரு வியாபாரி தேங்காய் கொள்முதல் பண்ண போயிருந்தார் தன் கணக்காப்பிள்ளையிடம் தேங்காய்களை ஒரு மூடைக்கு 55 வீதம் கட்டு என்றார்.

கணக்காப்பிள்ளை 55 வீதம் கட்டினால் 45 தேங்காய் மீதம் வரும் என்றார்.

சரி , ஒரு மூடைக்கு 45 வீதம் கட்டு என்றார்.

மூடைக்கு 45 வீதம் கட்டினால் 35 தேங்காய் மீதம் வரும் என்றார்

சரி, ஒரு மூடைக்கு 35 வீதம் கட்டு என்றார்.

மூடைக்கு 35 வீதம் கட்டினால் 25 தேங்காய் மீதம் வரும் என்றார்

வியாபாரி கொள்முதல் செய்த தேங்காய் எத்தனை ?

விடை : Com – ல்



நபி தாவூத் (அலை) அவர்கள் நபியாகவும், அதே நேரத்தில் மன்னராகவும் இருந்தார்கள் .

ஒரு ரஜப் மாதம், 17 ஆம் நாள் , திங்கட்கிழமை தாவூது (அலை) அவர்களின் மாளிகையின் ஜன்னலில் பொன்னிறத்துப் பறவை ஒன்று வந்தது. அதன் அழகில் பிரமித்த நபியவர்கள் அதைப் பிடிக்க எத்தனிக்க , அது தங்களின் உப்பரிகையின் உச்சிக்குப் போனது.

நபி தாவூது (அலை) அவர்களும் உச்சிக்குப் போய் அந்த பறவை பிடிக்க, அது பறந்து போனது . அதே நேரத்தில் நபியவர்களின் பார்வை கீழே குளித்துக் கொண்டிருந்த ஓர் அழகிய பெண் மீது விழுந்தது .

கீழே இறங்கி வந்து அந்த அழகிய பெண்ணை விசாரிக்க, அவள் ஊரியா என்பவரின் மனைவி, பெயர் பத்த ஷாய்ஃ.

இருப்பினும் நபியவர்களின் ஆசை அறிவை மறைத்தது. ஊரியாவை அழைத்துவர கட்டளையிட்டு , அவரின் மனைவியை மண விடுதலை செய்யுமாயும் தான் அவளை மறுமணம் செய்து வாழ இருப்பதாகவும் கூறினார்கள் , என்று ஒரு வரலாறும் ,

மன்னராகவும் , நபியாகவும் இருப்பதால் ஊரியா சம்மதித்து ஆக வேண்டிய கட்டாயம் இருந்ததாக வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர் .

இன்னொரு வரலாற்றில் பத்த ஷாயஃவை மணமுடிக்க ஊரியா விரும்பினார் . பெண்ணின் பெற்றோர்கள் ஏதோ ஒரு காரணத்தால் ஊரியாவிற்கு பெண் கொடுக்க மறுத்துவிட்டனர் அதன் பின்னர் தாவூத் (அலை) அவர்கள் பத்த ஷாயஃவை மணமுடிக்க கேட்டு விட்டார்கள் . பெற்றோர்கள் இணங்கினார்கள்.

"இவற்றில் ஏதோ ஒன்று உண்மையாக இருக்கலாம் . ஏனையவையெல்லாம் பொய் கதைகளே அன்றி வேறில்லை. பொய்க் கதை கூறுபவர்களுக்கு ஒரு நூற்று அறுபது சவுக்கடிகள் வழங்கப்பட வேண்டும் " என்று அலீ (ரலி) அவர்கள் கூறினார்கள் . இது இருக்கட்டும் .

அந்த அழகிய பெண் பத்த ஷாயஃ நபியவர்களிடம் , "உங்கள் மூலம் பிறக்கும் என் திருமகனுக்கே அரியணை தர உறுதியளித்தாலொழிய தாம் திருமணத்தை விரும்பவில்லை

நபியவர்களுக்கு 99 மனைவி இருந்தும் அவர்களின் மக்கட்களுக்கு வழங்காத அரியணையை 100 வது மனைவியானவளின் திருமகனுக்கு வழங்க தாவூத் (அலை) அவர்கள் உறுதியளித்தார்கள். அந்த திருமகனே நபி சுலைமான் (அலை) அவர்கள் .

பத்த ஷாயஃவை நபியவர்கள் திருமணம் இனிதே முடித்தார்கள் .

ஒரு நாள் தாவூத் (அலை) அவர்கள் தங்கள் மாளிகையில் அமர்ந்து இருக்கும் பொழுது, இருவர் சுவரேறி , 'தொப்' என கீழே குதித்து உள்ளே நுழைந்தனர். தாவூது (அலை) அவர்கள் திடுக்கிற்றார்கள் .



"தாலுதிடம் நுழைந்தபோது, அவர் அவர்களைப் பற்றி(ப் பயந்து) திடுக்கமுற்றார். அதற்கவர்கள் "(தாலுதே!) நீங்கள் பயப்படாதீர்கள். (நாங்கள் இருவரும்) இரு கட்சிக்காரர்கள். எங்களில் ஒருவர் மற்றொருவர் மீது அநியாயம் செய்திருக்கின்றார். எங்களுக்கிடையில் நீங்கள் நீதமாகத் தீர்ப்பளியுங்கள்.அதில் தவறிழைத்து விடாதீர்கள். எங்களை நேரான வழியில் செலுத்துங்கள்.

இவர் என்னுடைய சகோதரர். அவருக்கு தொண்ணூற்றி ஒன்பது ஆடுகள் இருக்கின்றன. என்னிடம் ஒரே ஒரு ஆடுதான் இருக்கின்றது. (அவ்வாறிருந்தும்) அவர் அதனையும் (தனக்குக்) கொடுத்துவிட வேண்டும் என்று கூறித் தர்க்க வாதத்தில் அவர் என்னை ஜெயித்துக் கொண்டார்" என்று கூறினார்.

அதற்கு தாலுத், "உன்னுடைய ஆட்டை, அவர் தன்னுடைய ஆடுகளுடன் சேர்த்து விடும்படி கேட்பது நிச்சயமாக அவர் உங்கள் மீது செய்யும் அநியாயமாகும். கூட்டாளிகளில் பெரும் பாலானவர்கள், ஒருவர் ஒருவரை மோசம் செய்து விடுகின்றனர்; நம்பிக்கை கொண்டு நற்செயல் செய்கிறவர்களைத் தவிர, (நம்பிக்கையாளர்கள் அவ்வாறு செய்வதில்லை. மோசம் செய்யாத) இத்தகையவர்கள் வெகு சிலரே!" என்று கூறினார்.

இதற்குள் நிச்சயமாக நாம் தாலுதை சோதனைக்குள்ளாக்கி விட்டோம் என்று தாலுத் எண்ணி, தன் இறைவனிடம் தன் குற்றத்தை மன்னிக்கும்படி கோரி, சிரம் பணிந்து வணங்கி தன் இறைவனை நோக்கி பிரார்த்தனை செய்தார்.

(குர்ஆன் : 38: 22 -24)

இதில் வாதியும் , பிரதிவாதியும் இரு மலக்குமார்கள் மனித வேடம் கொண்டு வந்ததாக கூறப்படுகிறது

فَقَرْنَا لَهُ أَكْذَابًا وَإِنَّ لَهُ عِنْدَنَا لَزُلْفَىٰ وَحُسْنَ مَآبٍ

ஆதலால், நாம் அவருடைய குற்றத்தை மன்னித்து விட்டோம். நிச்சயமாக அவருக்கு நம்மிடத்தில் மிக நெருங்கிய பெரும் பதவியும் அழகான இருப்பிடமும் உண்டு. (குர்ஆன் : 38:25)

அண்ணன், தம்பி மற்றும் 99 ஆடுகளை வைத்து ஒரு கணக்கு விளையாட்டு .

அண்ணன் தம்பி எங்கள் இருவரிடமும் சேர்த்து 99 ஆடுகள் இருக்கிறது.

அண்ணனுக்கு சொந்தமான ஆடுகள் எத்தனை ?

தம்பிக்கு சொந்தமான ஆடுகள் எத்தனை ? என்று கேட்கப்பட்டது.

அண்ணனிடம் இருக்கும் ஆடுகளை 3 ஐக் கொண்டு பெருக்கினால் வரும் எண்ணிக்கை, தம்பியிடம் இருக்கும் ஆடுகளை 8 ஐக் கொண்டு பெருக்கினால் வரும் எண்ணிக்கைக்கு சமம் என்று சொல்லப்பட்டது.

அப்படி என்றால் அண்ணனுக்கு எத்தனை ஆடுகள் சொந்தம்? தம்பிக்கு எத்தனை ஆடுகள் சொந்தம் ? சொல்லுங்கள்அண்ணன் a , தம்பி b

$$a + b = 99$$

$$3a = 8b$$

$$a = 8b / 3$$

$$= 8b / 3 + b = 99$$

$$= 11b = 3 \times 99,$$

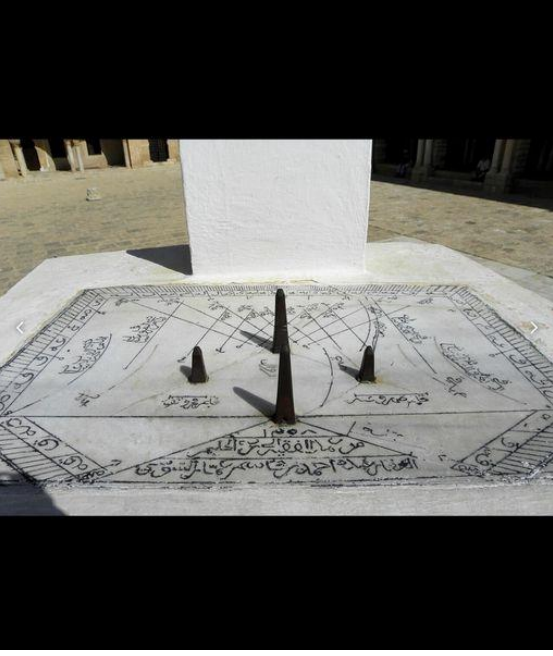
$$b = 27$$

$$a = 72$$

அண்ணனுக்கு 72 ஆடுகள் தம்பிக்கு 27 ஆடுகள்

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 20

( ஐவேளைத் தொழுகையின் நேரங்கள் )



இஸ்லாத்தின் முக்கியக் கடமைகளில் ஒன்றான ஐவேளைத் தொழுகையை அதற்கென குறிப்பிட்ட நேரத்தில் நிறைவேற்றுவது கடமையாகும்.

நம்பிக்கை கொண்டோர் மீது தொழுகை நேரம் குறிக்கப்பட்ட கடமையாகவுள்ளது.அல்குர்ஆன் 4:103

சுப்ஹுத் தொழுகையின் நேரம் வைகறையிலிருந்து சூரியன் உதிக்கும் வரை உண்டு. 'சுப்ஹுத் தொழுகையின் நேரம் வைகறை நேரம் முதல் சூரியன் உதிக்கும் வரை உண்டு' என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். அறிவிப்பவர்: அப்துல்லாஹ் பின் அம்ர் (ரலி) நூல்: முஸ்லிம் 1075

லுஹர் தொழுகையின் நேரம் சூரியன் உச்சியை விட்டு மேற்கு நோக்கிச் சாய்ந்ததிலிருந்து ஒவ்வொரு பொருட்களின் நிழலும் அது போன்ற அளவு வரும் வரை உண்டு.

'லுஹர் தொழுகையின் நேரம் சூரியன் உச்சி சாய்ந்ததிலிருந்து ஒரு மனிதனின் நிழல் அவனது உயரம் அளவுக்கு ஆகும் வரை, அதாவது அஸ்ர் நேரத்திற்கு முன்பு வரை உண்டு' என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.

அறிவிப்பவர்: அப்துல்லாஹ் பின் அம்ர் (ரலி) முஸ்லிம் 1075

அஸ்ர் தொழுகையின் நேரம் ஒவ்வொரு பொருட்களின் நிழலும் அது போல ஒரு அளவு வந்ததிலிருந்து சூரியன் மறையத் துவங்கும் வரை உண்டு.

(ஒவ்வொரு தொழுகையின் ஆரம்ப நேரம் அதன் கடைசி நேரம் ஆகிய இரு நேரங்களில்) இரண்டு தடவை எனக்கு ஜிப்ரீல் (அலை) அவர்கள் கஅபாவில் இமாமத் செய்தார்கள். (முதல் தடவை) இமாமத் செய்யும் போது... ஒவ்வொரு பொருளின் நிழலும் அப்பொருளின் அளவுக்கு வந்த போது அஸ்ரை தொழுவித்தார்கள்.அறிவிப்பவர்: இப்னு அப்பாஸ் (ரலி)

நூல்: திர்மிதீ 138

ஜிப்ரீல் (அலை) அவர்கள் தொழுகையின் ஆரம்ப நேரத்தையும், கடைசி நேரத்தையும் கற்றுக் கொடுக்க வந்த ஹதீஸில் .... ஒரு பொருளின் நிழல் அப்பொருளின் அளவுக்கு வந்த போது அஸ்ர் தொழுகை நடத்துவீராக என்று நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களிடம் கூறினார்கள். ஒரு பொருளின் நிழல் அது போல் இரு மடங்கு ஆன போது

மறுநாள் வந்து அஸ்ர் தொழுவீராக என்று கூறினார்கள்..... இவ்விரண்டுக்கும் இடைப்பட்ட நேரமே தொழுகை நேரமாகும் என்று கூறினார்கள். (சருக்கம்) நூல் : இப்னு ஹிப்பான்

‘அஸ்ர் தொழுகையின் நேரம் சூரியன் பொன்னிறமாகி அதன் துனி மறைவதற்கு முன்பு வரை உண்டு’ என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.அப்துல்லாஹ் பின் அம்ர் (ரலி)

முஸ்லிம் 1076

மக்ரிப் தொழுகையின் நேரம் சூரியன் முழுமையாக மறைந்ததிலிருந்து மேற்கே செம்மை மறையும் வரை உண்டு.

‘மக்ரிப் தொழுகையின் நேரம் சூரியன் மறைந்தது முதல் செம்மை மறையும் வரை உண்டு’ என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.அப்துல்லாஹ் பின் அம்ர் (ரலி) முஸ்லிம் 1076

இஷாத் தொழுகையின் நேரம்

நபி (ஸல்) அவர்களிடம் ஒரு மனிதர் வந்து தொழுகை நேரங்கள் பற்றி வினவினார். (அவரிடம்) நபி (ஸல்) அவர்கள், ‘நம்முடன் தொழுகையில் கலந்து கொள்வீராக!’ என்று கூறினார்கள்.

இதையடுத்து நபி (ஸல்) அவர்கள் பிலால் (ரலி) அவர்களிடம்... செம்மை மறைந்ததும் இஷாத் தொழுகைக்காகக் கட்டளையிட்டார்கள். மறு நாள் பிலால் (ரலி) அவர்களிடம் ... இரவின் மூன்றில் ஒரு பகுதி கடந்த பின் இஷாத் தொழுகைக்குக் கட்டளையிட்டார்கள். பின்னர், ‘கேள்வி கேட்டவர் எங்கே? இவ்விரண்டுக்கும் இடைப்பட்ட நேரமே தொழுகையின் நேரமாகும்’ என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். அறிவிப்பவர்: புரைதா (ரலி) நூல்: முஸ்லிம் 1079

‘இஷாத் தொழுகையின் நேரம் இரவின் பாதி வரை உண்டு’ என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.அப்துல்லாஹ் பின் அம்ர் (ரலி) முஸ்லிம் 1074

இஷாவின் நேரம் சுப்ஹ் வரை நீடிக்கின்றது என்ற கருத்துடையவர்கள் கீழ்க்கண்டவாறு தங்கள் வாதத்தை எடுத்து வைக்கின்றனர்.

மறு தொழுகை நேரம் வரை ஒரு தொழுகையின் நேரம் உள்ளது என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறியுள்ளனர். இதில் சுப்ஹ் மட்டும் தான் விதி விலக்கு பெற்றுள்ளது.

‘யார் சூரியன் உதிப்பதற்கு முன் சுப்ஹுத் தொழுகையின் ஒரு ரக்அத்தை அடைந்து கொள்கிறாரோ அவர் சுப்ஹுத் தொழுகையை அடைந்து விட்டார்’ என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். நூல்: புகாரீ 579, 556

ர.ரா

படம் : துனிசியாவின் கைரோவான் பெரிய மசூதியின் முற்றத்தில்

அமைந்துள்ள தொழுகை நேரத்தைக் குறிக்கும் சூரியக் கடிகாரம்

#### [Faseeha](#)

மாஷா அல்லாஹ் எனது பாட்டனார் உத்தமபாளையம் பன்னூலாசிரியர் தஃப்ஸீர் விரிவுரையாளர் மௌலானா அல்ஹாஜ் மர்ஹூம் S.S.முஹம்மது அப்துல் காதிர் ஸாஹிப் பாக்கவி அவர்கள் எழுதிய தஃலீமுல் இஸ்லாம் எனும் நூலில் இடம்பெற்றுள்ள அல்ஹம்துலில்லாஹ்

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 21

( குர்ஆனில் எண் 7 )



قُلْ إِن جُمِعَتِ الْإِنْسُ وَالْجُنُّ عَلَى أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا

“இந்த குர்ஆனை போன்ற ஒன்றைக் கொண்டுவருவதற்காக மனிதர்களும் ஜின்களும் ஒன்று சேர்ந்து (முயன்று), அவர்களில் ஒரு சிலர் சிலருக்கு உதவிபுரிபவர்களாக இருந்தாலும், இது போன்ற ஒன்றை அவர்கள் கொண்டு வரமுடியாது” என்று (நபியே) நீர் கூறும். (குர்ஆன் : 17:88)

குர்ஆனில் இது போன்ற பல சவால் வசனங்கள் உள்ளன எனினும் குர்ஆனில் ஒரு தவறைக் கூட கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை. இந்த புனித குர்ஆனில் உள்ள இலக்கிய பரிபூரணத்தையும் அறிவியல் உண்மைகளையும் மறுக்க முடியாமல் தோல்வியுற்றனர்.

குர்ஆனில் பல விஷயங்கள் கணித சூத்திரத்தின் அடிப்படையில் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது, முதன்மையாக எண் 7 ஐ அடிப்படையாகக் கொண்டது, இந்த புத்தகத்தை எந்த மனிதனும் எழுதியிருக்க முடியாது என்பதையும், குர்ஆனில் உள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் தூய்மையானது என்பதையும் சந்தேகத்திற்கு இடமின்றி இது இறைவனின் வார்த்தை என்று நிரூபிக்கிறது.

நமது பிரபஞ்சம் உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் கட்டமைக்கப்பட்ட விதத்துடன் வலுவான உறவைப் பகிர்ந்து கொள்கிறது.

அபூஹுரைரா (ரலி) அவர்கள் கூறியதாவது:

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் எனது கையைப் பிடித்துக்கொண்டு,

“வல்லமையும் மாண்பும் மிக்க அல்லாஹ் சனிக்கிழமையன்று மண்ணை (பூமியை) படைத்தான்.

அதில் மலைகளை ஞாயிற்றுக்கிழமையன்று படைத்தான்.

மரங்களை திங்கட்கிழமை படைத்தான்.

துன்பத்தை செவ்வாய் கிழமையன்றும்

ஒளியை புதன்கிழமையன்றும் படைத்தான்.

வியாழக்கிழமையன்று உயிரினங்களைப் படைத்து பூமியில் பரவச் செய்தான்.

(ஆதி மனிதர்) ஆதம் (அலை) அவர்களை வெள்ளிக்கிழமை அஸுருக்குப் பின் அந்த நாளின் இறுதி நேரத்தில் அஸுருக்கும் இரவுக்குமிடையேயுள்ள நேரத்தில் இறுதியாகப் படைத்தான்” என்று கூறினார்கள்.நூல்: முஸ்லிம் (5379)

பூமியில் ஏழு அடுக்குகள் உள்ளன: மேலோடு, லித்தோஸ்பியர், மேல் மேன்டில், அஸ்டெனோஸ்பியர், கீழ் மேன்டில், வெளிப்புற கோர் மற்றும் உள் கோர்.

இதேப் போன்று வளிமண்டலம் 7 அடுக்குகளைக் கொண்டுள்ளது: ட்ரோபோஸ்பியர், ஸ்ட்ராடோஸ்பியர், ஓசோனோஸ்பியர், மெசோஸ்பியர், தெர்மோஸ்பியர், அயனோஸ்பியர் மற்றும் எக்ஸோஸ்பியர்.

பொருளின் அடிப்படை கட்டுமானத் தொகுதிகளான அணுக்கள் ஏழு அடுக்கு அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன.

சர்வ வல்லமை உள்ள இறைவன் இந்த அற்புதமான எண்ணை அவரது படைப்புகளில் மட்டுமல்ல, அவருடைய புனித புத்தகத்திலும் சேர்க்க விரும்பினார். இப்போது, நான் குர்ஆனில் உள்ள எண் 7 இன் சில அற்புதங்களை விளக்கிறேன்

பிரபஞ்சத்தில் 7 வானங்கள் உள்ளன, இரவில் நட்சத்திரங்களால் அலங்கரிக்கப்பட்டிருப்பது அந்த 7ல் ஒன்றான தாழ்வான வானத்தில் மட்டுமே.

وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ

அன்றியும், திட்டமாக நாமே (பூமிக்குச்) சமீபமாக இருக்கும் வானத்தை (நட்சத்திர) விளக்குகளைக் கொண்டு அலங்கரித்திருக்கின்றோம். (குர்ஆன் : 67:5)

குர்ஆனில் ஏழு வானங்களைக் குறிப்பிடும் வசனங்களின் எண்ணிக்கை உண்மையில் 7 ஆகும்!

"மறுமை" என்ற வார்த்தை குர்ஆனில் 70 முறை குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, 7 இன் பெருக்கல்!

• நரக நெருப்புக்கு ஏழு கதவுகள் உள்ளன,

لَهَا سَبْعَةُ أَبْوَابٍ لِّكُلِّ بَابٍ مِنْهُمُ جُزٌ مُّسَوِّمٌ

அதற்கு (நரகிற்கு) ஏழு வாசல்கள் உண்டு; அவ்வாசல்கள் ஒவ்வொன்றும் பங்கிடப்பட்ட (தனித்தனிப்) பிரிவினருக்கு உரியதாகும்.(குர்ஆன் : 15:44)

மேலும் குர்ஆனில் "நரகம்-நெருப்பு" (அரபியில் 'ஜஹன்னம்') என்ற வார்த்தை மீண்டும் மீண்டும் 77 ஆகும், ( 7 x 11 )இது 7 இன் பெருக்கல்!

• சர்வவல்லமையுள்ள அல்லாஹ் முதன்முதலில் குர்ஆனில் 7 ஆம் எண்ணைக் குறிப்பிடுவது அத்தியாயம் 2, வசனம் 29 இல் அவர் கூறும்போது:

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

அ(வ்விறை)வன் எத்தகையவன் என்றால் அவனே உலகத்திலுள்ள அனைத்தையும் உங்களுக்காகப் படைத்தான்; பின் அவன் வானத்தின் பக்கம் முற்பட்டான்; அவற்றை ஏழு வானங்களாக ஒழுங்காக்கினான். அன்றியும் அவனே ஒவ்வொரு பொருளையும் நன்கறிபவனாக இருக்கிறான்.

(குர்ஆன் : 2:29)

கடைசியாக 7 வது எண்ணைக் குறிப்பிடுவது அத்தியாயம் 78, வசனம் 12 இல் உள்ளது:

وَبَيْنَنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا ۚ

உங்களுக்குமேல் பலமான ஏழுவானங்களை உண்டாக்கினோம். (குர்ஆன் : 78:12)

இப்போது இதைக் கவனியுங்கள்:

இந்த எண்ணைக் குறிப்பிடும் முதல் அத்தியாயமான சூரா பாத்திஹா அதைக் குறிப்பிடும் கடைசி அத்தியாயத்திற்கும் இடையில் உள்ள அத்தியாயங்களின் எண்ணிக்கை 77, அதாவது ( 7 x 11 ) 7 இன் பெருக்கல்!

அதுமட்டுமின்றி, ஆச்சரியமாக, 7 ஐக் குறிப்பிடும் முதல் வசனத்திற்கும் 7 ஐக் குறிப்பிடும் கடைசி வசனத்திற்கும் இடையிலான வசனங்களின் எண்ணிக்கை 5649 ஆகும், அதாவது ( 7 x 807 )

மேலும் ஆச்சரியமாக, ஆரம்பத்தில் இருந்து வரும் வசனங்களின் எண்ணிக்கை. அத்தியாயம் 2 இல் 7 முதலில் குறிப்பிடப்பட்ட வசனம் வரை, 7 என்பது கடைசியாக குறிப்பிடப்பட்ட வசனத்தின் அதே எண்ணிக்கையிலான வசனங்கள், அத்தியாயம் 78: 28 வசனங்களின் இறுதி வரை, இது 7 இன் பெருக்கமாகும்!

மேலும், அத்தியாயம் 2 இன் தொடக்கத்தில், எண் 7 ஐக் குறிப்பிடும் அத்தியாயம், அத்தியாயம் 78 இன் இறுதி வரை, கடைசியாகக் குறிப்பிடும் அத்தியாயம், 7 இன் பெருக்கல் 5705 வசனங்கள் உள்ளன அதாவது ( 815 x 7 )

சூரத்துல் பாத்திஹா முதல் இரண்டாவது அத்தியாயத்தின் (குர்ஆன் : 2:29) வசனத்திற்கு முன் வரும் வசனங்களின் எண்ணிக்கை 35, ( 7 x 5 ) இது 7 இன் பெருக்கல்

மற்றும் 7 கடைசியாக குறிப்பிடப்பட்ட வசனத்திற்கு (குர்ஆன் : 78:12) முன் வரும் வசனங்களின் எண்ணிக்கை 5684, (7 x 812 ) இது 7 இன் பெருக்கல்!

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 22

( குர்ஆன் கூறும் பகா எண் 7 )



பகா எண் ஏழு வேத மரபில் மிக உயர்ந்த அந்தஸ்தத்தைப் பெற்ற ஓர் எண். இந்த எண் ஏழைப் பற்றி இஸ்லாத்தில் மிக உயர்ந்த நிலையில் அதனைப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன .

அதே நேரத்தில் குர்ஆனிலும் எண் ஏழு மறைவான அர்த்தத்தில்தான் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது என்பதற்கு நபி யூசுப் (அலை) அவர்களின் கனவின் விளக்கம் குறித்து குர்ஆன் பிரஸ்தாபிக்கிறது. இதைப் பற்றியும் சொல்லி இருக்கிறேன்.

எண் 7-ன் சிறப்புகள் :-

- 1) ஹஜ்ஜில் கஃபாவைச் சுற்றி ஏழு முறை தவாபு செய்ய வேண்டும்
- 2) தொங்கலோட்டம் ஏழு தடவை ஓட வேண்டும்.
- 3) சைத்தானுக்கு ஏழு கற்களை கொண்டு எறியப்பட வேண்டும்
- 4) தொழுகைக்கு அழைக்கும் பாங்குக்கு 7 சொற்றொடர்கள்
- 5) தொழுகையில் சஜ்ஜா செய்யும் போது ஏழு உறுப்புக்கள் ( நெற்றி இரண்டு உள்ளங்கை , இரண்டு மூட்டு, இரண்டு கால் பெருவிரல்கள் ) பூமியில் பட வேண்டும்



6) தொழுகையில் ஏழு நிலைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன.

7) நரகத்தின் வாசல்கள் 7 (குர்ஆன் 15 : 44)

👉 குர்ஆனை ஏழு மன்ஜில்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

9) குர்ஆனில் 25 நபிமார்களை பற்றி சொல்லப்பட்டிருக்கிறது 25 என்ற இரு எண்களின் கூட்டுத்தொகை 7

10) பூமிக்கு இறைவன் அனுப்பிய மொத்தம் நபிமார்களின் எண்ணிக்கை 1,24,000 . இதன் கூட்டுத் தொகையும் 7.

11) குர்ஆனை அக்கால மக்கள் அவரவர் வட்டார மொழிகளில் ஏழு விதமாக ஓதினார்கள். உமர் (ரலி) அவர்கள்தான் குர்ஆனில் உள்ள எழுத்துக்களுக்கு சேர் , பேஸ் குறியீடுகளை கொடுத்து ஒரே மாதிரி தொனியில் குர்ஆனை உலக மக்கள் யாவரும் விளங்கிக் கொள்ளும் வகையில் அமைத்தார்கள்

12 ) குர்ஆனில் திரும்ப திரும்ப ஓதக்கூடிய ஏழு வசனங்களைக் கொண்ட சூரத்துல் ஃபாத்திஹாவை ஒவ்வொரு தொழுகையிலும், ஒவ்வொரு ரக்அத்திலும் ஓதும்படி அல்லாஹ் அருளியுள்ளான். இது பற்றி குர்ஆனிலேயே (15: 87) வசனத்தில் இறைவன் குறிப்பிடுகிறான்.

இந்த ஏழு வசனங்களை திருக்குரானின் தலை வாயில்களாக அமையப்பட்டுள்ளது இந்த ஏழு வசனத்திற்கு உரிய விளக்கங்கள் இன்னும் முழுமையாக யாரும் விளங்கிட முடியாத சிறப்பைப் பெற்று நிகழ்கிறது.

13) சூரா ஃபாத்திஹாவில் அரபி நெடுங்கணக்கில்

இருளெருத்துக்கள் (ஃதே, ஜீம், கே, ஸே, ஷீன், லே, ஃபே ) ஆகிய ஏழு எழுத்துக்கள் தவிர்க்கப்பட்டுள்ளன.

14) ஏழு வானங்களையும், அடுக்கடுக்காக எவ்வாறு அல்லாஹ் படைத்திருக்கின்றான் என்பதை நீங்கள் கவனிக்கவில்லையா ? (குர்ஆன் : 71:15)

1வது வானம் வக்ஃஃ (பச்சை மரகதம்),

2 வது வானம் அர்ஃபலான் (வெள்ளி)

3 வது வானம் ஃகைத்தாம் (சிவப்பு மாணிக்கம் )

4 வது வானம் மா ஊன் (வெண்முத்து)

5 வது வானம் தப்ஃகாஉ (தங்கம்)

6 வது வானம் வஃபனாஉ (மஞ்சள் மாணிக்கம் )

7 வது வானம் அரூபாஉ ( இலங்கும் ஒளி)

15) சூரியனின் வெள்ளொளியில் 7 வர்ணங்கள் உள்ளன.

எகிப்திலுள்ள பிரதம அரசர் ஆண்டுக்கொரு முறை எகிப்து நீர் நதிக் கரையில் ஒரு திருவிழாவை நடத்துவது வழக்கம். இதற்கு அந்நாட்டிலுள்ள மனிதர்களில் இயல்புள்ள யாவரும் வருவது வழக்கம்.

அவர்கள் யாவருக்கும் அரசர் அறுசுவை உணவளித்து பஞ்சாமிர்தங்கள் உள்ள பானங்களையும் குடிக்கக் கொடுப்பதும், இவர்கள் உணவருந்து வதையும் பானங்களைக் குடிப்பதையும் பார்த்து மகிழ்வதும் வழக்கம்.

இவ்வாறான திருவிழாவை நடத்தும் போது ஒருநாள் அரசர் வெள்ளிக்கிழமை இரவில் ஒரு கனவு கண்டார். அதாவது, ஏழு கொழுத்த மாடுகள் அந்த ஆற்றிலிருந்து (கடலிலிருந்து என்றுஞ் சிலர் கூறுவர்) வெளிவந்தன.

அவற்றிற்குப் பிறகு ஏழு மெலிந்த மாடுகள் வெளிவந்து, கொழுத்த அந்த ஏழு மாடுகளையும் விழுங்கி விட்டன. அவ்வேழு மாடுகளின் எந்தப் பாகமும் வெளிக்குத் தெரியாதவாறு மெலிந்த மாடுகளின் வயிற்றினுள் அடங்கி விட்டன.

அத்துடன் ஏழு பசங்கதிர்கள் வந்தன. அவற்றைப் பின்தொடர்ந்து உலர்ந்த பழுத்த ஏழு கதிர்கள் வந்து அவற்றை மறைத்து விட்டன.

"இன்னும் "நிச்சயமாக நான் கொழுத்த ஏழு மாடுகளை மெலிந்த ஏழு (மாடுகள்) புசிப்பதாகவும், பசுமையான ஏழு கதிர்களையும் வேறு காய்ந்தவைகளையும் கனவு கண்டேன், கூட்டத்தினரே! எனது கனவில் எனக்குத் தீர்ப்பு கூறுங்கள், கனவுக்குப் பயன் கூறுகிறவர்களாக நீங்கள் இருந்தால்" என்று அரசன் கூறினான். குர்ஆன் (12 : 43)

இவ்வாறு அரசர் கனவு கண்டு, பயந்து விழித்தார். தமது அரசுக்கு ஏதோ கெடுதல் வந்தாலும் வரக்கூடும். ஆதலால், படித்த அறிஞர்களையும், குறி சொல்வோரையும், கனவுகளுக்கு விளக்கங் கூறுவோரையும் அழைத்து, அவர்களிடம் இக்கனவுக்குப் பலன் கேட்க வேண்டுமென விரும்பினார்.

இத்திருவிழாவுக்கு ஏற்கனவே இவ்வகுப்பினர் வந்திருந்ததால் அவர்களை மிகச் சலபமாக ஒன்று கூட்ட முடிந்தது. அவர்கள் ஒன்று கூடியபோது அரசர் தாம் கண்ட கனவைக் கூறி, "நீங்கள் கனவுக்கு பலன் கூற முடியுமானால் என் கனவுக்கு விளக்கமான பலனைக் கூறுங்கள்" என்று கேட்டுக் கொண்டார். இவ்விபரம் இந்த ஆயத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

ஹளரத் யூசுஃபு அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்கள் சிறைக்கூடம் புகுந்து, சிறைக் கைதிகளிருவருக்கு கனவின் பலன் கூறி, இவர்களில் விடுதலையடையக் கூடிய கைதியிடம், தம்மைக் குறித்து அரசனிடம் கூற வேண்டுமெனக் கேட்ட அற்ப தவறுக்காக, அவர் மற்றவர்களால் அடியுடன் மறக்கப்பட்டு பின்னர் #ஏழு வருடகாலம் சிறையிலேயே இருந்தார்கள்.

இனி அவர்கள் சிறையிலிருந்து வெளியில் வரவேண்டுமென்ற நாட்டம் இறைவனுக்கு உண்டாயிற்று. ஆதலால், ஹளரத் யூசுஃபு அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்களை நினைவூட்டுவதற்கான புறக் காரணத்தை, மனிதரின் உள்ளத்தில் தோன்றும் விதமாக மேற்கண்ட கனவின் மூலம் ஏற்படுத்தி விட்டான்.

(சிறையில் யூசுஃபை கண்ட) அவர், "யூசுஃபே! உண்மையாளரே! ஏழு கொழுத்த பசுக்களை, ஏழு மெலிந்த பசுக்கள் தின்பதையும்; பசுமையான ஏழு கதிர்களையும் வேறு (ஏழு) காய்ந்து (சாவியாகிவிட்ட) கதிர்களையும் (கனவில் கண்டால் அக்கனவுக்குப் பலன் என்ன என்பதை) எனக்கு அறிவிப்பீராக; மக்கள் அறிந்து கொள்வதற்காக அவர்களிடம் திரும்பிப் போய்(ச் சொல்ல) வேண்டியிருக்கிறது" (என்று கூறினார்). (குர்ஆன் : 12:46)

"நீங்கள் தொடர்ந்து ஏழு ஆண்டுகளுக்கு (நல்லபடியாக) விவசாயம் செய்வீர்கள்; பிறகு நீங்கள் அறுவடை செய்த - (விளைச்சல்)லில், நீங்கள் உண்பதற்கு வேண்டிய ஒரு சிறிய அளவைத்தவிர, அதனை அதற்குரிய கதிர்களிலேயே விட்டு வையுங்கள். (குர்ஆன் : 12:47)

"பின்னும், அதற்கப்பால் கடினமான (பஞ்சத்தையுடை வருடங்கள்) ஏழு வரும்; நீங்கள் பஞ்சமான ஆண்டுகளுக்காக பத்திரப்படுத்தி முன்னமேயே வைத்திருப்பதில் சொற்ப (அளவை)த் தவிர மற்றதை அவை (அந்த பஞ்ச ஆண்டுகள்) தின்றுவிடும். (குர்ஆன் : 12:48)

பின்னும், அதற்கப்பால் ஓராண்டு வரும், அதில் மக்களுக்கு நல்ல மழை பெய்யும்; அதில் (விளையும்) கனிகளிலிருந்து) அவர்கள் பழரசங்கள் பிழிந்து (சுகமாக) இருப்பார்கள்" என்று கூறினார். (குர்ஆன் : 12:49) (மீள்)

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 23

கஃபா வின் ரகசியங்கள்

1202 ல இத்தாலி கணித மேதை லியனார்டோ பிபோனாசி Leonardo Fibonacci தற்செயலாக ஓர் எண் தொடரை கண்டார் இதன் பண்புகள் முன்னால் உள்ள இரு எண்களின் கூட்டுத் தொகை அடுத்த எண்ணாக வரும்

1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,233,377 ..... இப்படி ஒரு தொடரை எழுதி விட்டு போய் விட்டார்

700 வருஷம் கழித்து எவ்வுரு லாகாஸ் இத் தொடரை ஆராய்ந்து பிரபஞ்ச படைப்புகள் ஒவ்வொன்றும் பிபோனாசி எண்களின் தன்மையில் இருக்கிறது என்று கூறி நிரூபித்தார்

ரு பண்ணையில் ஓர் ஆண் ஒரு பெண் ஜோடி முயல்கள் இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம் ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடவெளியில் குட்டிகள் ஈனி அவை வளர்ந்து 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 இப்படி பெருகியது

நத்தை ஓட்டின் சுழற்சியில் அன்னாசி பழ தோலில் சூரிய காந்தி பூவில் எல்லாம் பிபோனாசி தொடர் எண்கள்

பிபோனாசி எண்களுக்குள் தங்க தகவு என்ற ஆச்சரியம் உள்ளது இதனை GOLDEN RATIO என்று பெயர் அதாவது பிபோனாசி ஒரு எண் அதற்கு முந்தைய எண்ணைக் கொண்டு வகுத்தால் தங்க தகவு கிடைக்கிறது

$$55 / 34 = 1.618 \quad 89 / 55 = 1.618$$

$$144 / 89 = 1.618 \quad 233 / 144 = 1.618$$

மனிதனின் தலையிலிருந்து தொப்பிள் வரை 1 பங்கு என்றால் தொப்பிலிருந்து கால் பாதம் வரை 1.618 பங்கு இருக்கிறது

முகத்தின் நீளம் 1 பங்கு என்றால் முகத்தின் அடியிலிருந்து தொப்பிள் வரை 1.618

நெற்றியின் அகலம் 1 பங்கு முகத்தின் உயரம் 1.618

மூக்கின் அடி முதல் தாடை 1 பங்கு நெற்றியின் உச்சி முதல் மூக்கின் அடி வரை 1.618

மணிக்கட்டியிலிருந்து கை விரல் நுனி வரை 1 பங்கு என்றால் மணிக் கட்டியிலிருந்து கை மூட்டு வரை 1.618

பூமி உருண்டையில் காஃபா பூமத்திய ரேகைக்கு சற்று மேலாக பூமியின் வட துருவத்திலிருந்து 7631.68 கிமீ தொலைவிலும் பூமியின் தென் துருவத்திலிருந்து 12348.30 கிமீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது இந்த தூரங்களை துல்லியமாக சார்டிடைட் மூலமாக எடுத்தது

$$12348.30 / 7631.68 = 1.618$$

இதைப் போல் இரு துருவங்களின் தொலைவு கூட்டுத் தொகையை தென் துருவத்தின் தொலைக் கொண்டு வகுத்தால்

$$19979.98 / 12348.30 = 1.618$$

இது பூமியில் அமையப் பெற்றுள்ள காஃபாவின் ரகசியம்

இவ்வுலகில் இறைவனை வணங்குவதற்கென மனிதர்களுக்கு அமைக்கப்பட்ட ஆலயங்களில் முதன்மையானது நிச்சயமாக பக்காவில் (மக்கா) இருப்பதுதான் அது மிக்க பாக்கியமுள்ளதாகவும் உலகத்தாருக்கு நேரான வழியை அறிவிக்க கூடியதாகவும் இருக்கிறது

குர்ஆன் 3 : 96

மேற்கண்ட வசனத்தில் மொத்தம் 47 அரபி எழுத்துக்கள் இதில் பக்கா என்கிற வார்த்தை அமையப்பட்டுள்ள இடம் மிகச் சரியாக 29 எழுத்துகளுக்கு முன்பாக அமைந்துள்ளது அதாவது மொத்த எழுத்து 47 ஐ 1.618 ஆல் வகுக்க கிடைப்பது 29 எழுத்து

இது குர்ஆனில் அமையப் பெற்றுள்ள காஃபாவின் ரகசியம் 1.618.

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 24

வேற்று கிரகத்திலும் உயிரினங்கள்

பேரண்டத்தில் பூமியைத் தவிர வேறெங்கும் உயிரினங்கள் வாழ்வதில்லையா எனும் கேள்வி எழுவது இயல்பு. இந்த கேள்விக்கும் அற்புதத் திருமறை அழகாக பதிலளிக்கிறது. அந்த பதில் வருமாறு :

42:29 وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا مِنْ دَابَّةٍ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ

வானங்களையும் பூமியையும் படைத்திருப்பதும் அவ்விரண்டிலும் உயிரினங்களை பரவச் செய்திருப்பதும் அவனது சான்றுகளில் உள்ளவை. அவன் விரும்பும்போது அவைகளைத் திரட்டுவதற்கு ஆற்றலுடையவன்

(குர்ஆன்:42:29.)

மேற்கண்ட திருமறை வசனத்தின் வாயிலாக பூமியில் மட்டுமின்றி பேரண்டத்தில் பற்பல இடங்களிலும் அல்லாஹ் உயிரினங்களைப் பரவச் செய்துள்ளான் என்பதை ஐயத்திற்கிடமின்றி திருக்குர்ஆன் கூறிக்கொண்டிருப்பதைப் பார்க்கிறோம். இது திருக்குர்ஆன் இறைவனின் வார்த்தைகளே என நிரூபிப்பதற்காக காத்திருக்கும் எதிர்கால அறிவியல் கண்டு பிடிப்பைக் சார்ந்ததாகும்.

துருவப் பிரதேச ஆய்வின்போது செவ்வாயிலிருந்து பூமியில் விழுந்து பனியில் புதைந்து கிடந்த பாசிலைப் பற்றிய செய்திகள் உண்மையாக இருப்பின் மேலே குறிப்பிட்ட திருமறை வசனத்தை (42:29) முதலாவதாக நிரூபித்த பெருமை அந்த பாசிலையும், அதற்காக உழைத்த விஞ்ஞானிகளையும் (அவர்கள் அதை விரும்பினாலும், விரும்பாவிட்டாலும்) சாரும்.

இந்த பாசிலைப் பற்றிய ஆய்வு முன்னொரு காலத்தில் செவ்வாயில் சூட்சும உயிரினங்கள்(Micro-Organism) வாழ்ந்தன என்பதையே கூறுகிறது. ஆனால் எதிர்காலத்தில் பேரண்டத்தின் தொலைதூர பிரதேசங்களில் முன்னேறிய உயிரினங்கள் வாழ்ந்துகொண்டிருப்பதாக கண்டுபிடிக்கப் பட்டாலும் பூமி தொடர்பாக நாம் ஆய்வு செய்த வசனங்களுக்கு அது எதிரானதல்ல.

"பால் வீதியின் மையத்திலுள்ள கருந்துளைகள் அல்லது மிக பெரிய நட்சத்திரங்கள் அல்லது மீக பெரிய கருந்துளைகளில் சில வேற்றுக்கிரகவாசிகள் வாழலாம் என வானியலாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

நம்மை விட ஆயிரக்கணக்கான அல்லது பல்லாயிரக் கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய ஏதாவது பண்பாடுகள் செயற்கை மதிநுட்ப கருவிகளை உருவாக்கியிருக்கலாம்.

அவைகள் மென்மையும், ஈரமும் கொண்டவைகளாக இல்லாமல் அல்லது நீரும், ஆக்ஸிஜனும் இருக்கின்ற இடத்தில் உயிர் வாழுகின்ற மண்டலத்தில் வாழாமல் இருக்கலாம்.

கருந்துளைகள் அல்லது மீக பெரிய நட்சத்திரங்களை போல, எல்லா வேற்றுக்கிரகவாசிகளும் அதிக சக்தியுடைய வெப்பமான இடங்களில் அடிக்கடி உலவுவதை விரும்பலாம் என்று சில வானியலாளர்கள் கருதுகின்றனர்."

கடல் ஜீவராசிகளான மீன்கள் நண்டுகள் போன்ற உருவில் கடலில் இருந்து வேற்று கிரகவாசிகள் வெளிப்படுகிறார்களா என்று கூட விஞ்ஞானம் ஆய்வு செய்கிறது .

ஏனெனில் DNA எனப்படும் உயிரணுக்களில் நிறைய வித்தியாசம் காணப்படுவதை குட்டி குட்டியாக கணக்குப் போட்டு காட்டுகிறார்கள்.

ஆமாம்.. பிரபஞ்சம் நம்மிடம் கணித மொழியில் தானே பேசுகிறது.

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 25

( விரல் ரேகை - மனிதனுக்கு இறைவன் இட்ட அடையாளம் )

வெளியே வந்தால் உள்ளே செல்ல முடியாதது தாயின் கருவறை.உள்ளே சென்றால் வெளியே வர முடியாதது கல்லறை. கைவிரல் ரேகைகள் தாயின் கருவறையில் உருவாகி கல்லறை வரை மாறாமல் இருப்பதால்தான் இதனை மனிதனுக்கு இறைவன் இட்ட தனித்துவமான அடையாளம் எனப்படுகிறது.

பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் என்பதாக நாம் இதுவரை பார்த்து வருகிறோம். கணிதம் என்றால் அது எண்களைக் கொண்டுதான் அமைக்கப்பட வேண்டும் என்ற விதி இறைவனுக்கு இல்லை. அவன் கணிதத்தை கோடுகளாலும் புள்ளிகளாலும் வளைவுகளாலும் கூட கணிதத்தை மொழிபெயர்ப்பு செய்ய முடியும் என்பதற்கு உதாரணம் தான் இந்த விரல் ரேகைகள்.

விரல் ரேகையைப் பற்றி குர்ஆனில் அல்லாஹ்...

“ஆம்! அவனுடைய விரலின் நுனியைக் கூட மிக துல்லியமாக அமைப்பதற்கு நாம் ஆற்றல் பெற்றுள்ளோம்” (75:4)

விரல்நுனி ரேகையில் அல்லாஹ்வின் ஆதார் அடையாளம் (Unique Identification Data)

மரபியல் விஞ்ஞான சமூகத்தில் உள்ள ஒருமித்த கருத்து விரல் நுனியில் உள்ள டெர்மடோகிளிஃபிக் வடிவங்கள் பரம்பரை என்று கூறுகிறது. டெர்மடோகிளிஃபிக் பண்புகளுக்கு குறிப்பிடத்தக்க பரம்பரை அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது.

டெர்மடோகிளிஃபிக் பண்பின் மரபுரிமையின் தற்போதைய மாதிரிகள் மெண்டிலியன் பரிமாற்றத்தை சேர்க்கும் அல்லது ஆதிக்கம் செலுத்தும் முக்கிய மரபணுக்களிலிருந்து கூடுதல் விளைவுகளுடன் பரிந்துரைக்கின்றன .

மோனோசைகோடிக் இரட்டையர்களுக்கிடையேயான கைரேகை வடிவங்கள் மிகவும் ஒத்ததாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது, இருப்பினும் இரண்டுக்கும் வித்தியாசம் உள்ளது.

அதேசமயம் டிசைகோடிக் இரட்டையர்கள் கணிசமாக குறைவான ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளனர். இருப்பினும் வேறுபாடுகள் உள்ளன.

நபி (ஸல்) அவர்களுடன் உஹதுப் போரில் பங்குகொண்ட நபித்தோழர்,அனஸ் இப்னு நளர் (ரலி) அவர்கள் கடுமையாக போரிட்டு ஷஹீதானர். அவர் உடல் முழுவதும் சிதைந்து போனதால் அடையாளம் அறியப்படாத நிலையில் கொல்லப்பட்டார்.

அவரின் உடலில் வாளால் வெட்டப்பட்டும்,ஈட்டியால் குத்தப்பட்டும்,அம்பால் துளைக்கப்பட்டும் எண்பதுக்கும் மேற்பட்ட காயங்கள் இருந்தன. அவரை அவரின் சகோதரி மச்சத்தை வைத்தோ.. அல்லது அவரின் கைவிரல் நுனிகளை வைத்தோ அடையாளம் கண்டு கொண்டார். ( புகாரி : 4048)

கைவிரல் ரேகை மட்டும் அல்ல மனித உடலின் உள்ளிருக்கும் அத்தனை உறுப்புகளும் ஒவ்வொன்றும் தனித்தனி தனித்துவமான அடையாளத்தை கொண்டுள்ளதாக இப்பொழுது விஞ்ஞானம் கண்டுள்ளது என்பதை சிந்திக்கும் போது தான் இறைவனின் படைப்பாற்றலின் மகத்துவத்தை மேலும் அறிந்து கொள்ள முடிகிறது

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 26

( சூராத்துல் பாத்திஹாவான அத்தியாயம் 1ன் கணித அற்புதம் - அப்ஜத் கணக்கும் உண்மையானது என்பதும் இதன் மூலம் நிரூபிக்கப்படுகிறது )

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ۝ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ۝ مَالِكِ يَوْمِ  
الدِّينِ ۝ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ ۝ اهْدِنَا الصِّرَاطَ  
الْمُسْتَقِيمَ ۝ صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ ۝ غَيْرِ  
الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ ۝

Mathematical Miracle of Sura 1

இறைவனின் பெயரால், மிக்க அருளாளர், மிக்க கருணையாளர்.

மாபெரும் அற்புதங்களில் ஒன்று (Quran 74:35)

அதன் மீது பத்தொன்பது உள்ளது.(குர்ஆன் 74:30)

இது மாபெரும் அற்புதங்களில் ஒன்றாகும். (குர்ஆன் 74:35)

மாபெரும் அற்புதங்களில் ஒன்றான இது, குர்ஆன் உலகத்திற்குரிய இறைவனின் தூதுச் செய்திதான் என்பதற்கான முதல் பௌதிகச் சான்றை வழங்குகின்றது.

19ன் அடிப்படையிலான இந்த அற்புதம்.

இந்தக் குர்ஆன் வேறு எந்தப் புத்தகத்திலும் ஒருபோதும் காணப்படாத ஒப்பற்றதோர் அற்புத நிகழ்வினால்.தனித்தன்மை உடையதாக உள்ளது.

இந்த சூரா எண்ணையும், அதன் பின் வசனங்களின் எண்களையும் அருகருகே அமைத்தால் கிடைப்பது

$$1\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7 = 19 \times 591293$$

சூரா 1

1:1 بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

1:2 الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

1:3 الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

1:4 مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ

1:5 إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ

1:6 اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ

1:7 صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ

இந்த சூரா எண்ணையும், அதன் பின் ஒவொரு வசனத்தில் இடம் பெறும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கையையும் அமைத்தால் நமக்கு கிடைப்பது



1 19 17 12 11 19 18 43 = 19 x 6272169010097.

1:119 بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ எழுத்துகள் =

1:217 الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ எழுத்துகள் =

1:312 الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ எழுத்துகள் =

1:411 يَوْمَ الذِّينِ எழுத்துகள் =

1:519 وَإِذَا كُنْتَ تُعْذِرُ فَإِنَّكَ تَسْتَعِينُ எழுத்துகள் =

1:618 هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ எழுத்துகள் =

1:743 الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ எழுத்துகள் =

இந்த சூரா எண்ணையும், அதன் பின் ஒவ்வொரு வசனத்தில் இடம் பெறும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கையையும் மற்றும் ஒவ்வொரு வசனத்தின் மொத்த அப்ஜத் எண் மதிப்பையும் அமைத்தால் நமக்கு கிடைப்பது

1 19 786 17 581 12 618 11 241 19 836 18 1072 43 6009 = 19 x 630453556901377953901044009530128211

1:119 بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 786 =

1:217 الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 581 =

1:312 الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 618 =

1:411 يَوْمَ الذِّينِ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 241 =

1:519 وَإِذَا كُنْتَ تُعْذِرُ فَإِنَّكَ تَسْتَعِينُ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 836 =

1:618 هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 1072 =

1:743 الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 6009 =

இதில் வசன எண்ணை செற்தால்

1 1 19 786 2 17 581 3 12 618 4 11 241 5 19 836 6 18 1072 7 43 6009

= 19 x 58936116714805927 2848021852545588477 5128211

இந்த சூரா எண்ணையும், அதன் பின் ஒவ்வொரு வசனத்தில் இடம் பெறும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கையையும் மற்றும் ஒவ்வொரு வசனத்தின் மொத்த அப்ஜத் எண் மதிப்பையும் அமைத்தால் நமக்கு கிடைப்பது

குர்ஆனுக்குள் நுழையும்போதே, அதன் வாசகருக்கு, இது உலகத்திற்குரிய இறைவனின் தூதுச் செய்திதான் என்பதற்கான கண்கூடான ஆதாரங்கள் தரப்படுகின்றன.

இந்த சூரா எண்ணையும், அதன் பின் ஒவ்வொரு வசனத்தின் எண்ணையும், ஒவ்வொரு வசனத்தில் இடம் பெறும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கையையும் மற்றும் ஒவ்வொரு வசனத்தின் மொத்த அப்ஜத் எண் மதிப்பையும் அமைத்தால் நமக்கு கிடைப்பது.

1 1 19 786 2 17 581 3 12 618 4 11 241 5 19 836 6 18 1072 7 43 6009

= 19 X 5893611671480592728480218525455884775128211

1:119 بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 786 =

1:217 الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 581 =

1:312 الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 618 =

1:411 يَوْمَ الدِّينِ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 241 =

1:519 وَإِلَّاكَ نَسْتَعِينُ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 836 =

1:618 اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 1072 =

1:743 صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ எழுத்துகள்; ABJAD VALUE = 6009 =

#### 1 - வது வசனம்

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

2,60,40; 1,30,30,5; 1,30,200,8,40,50; 1,30,200,8,10,40

#### 2 -வது வசனம்

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

1 30 8 40 4; 30 30 5; 200 2; 1 30 70 30 40 10 50

#### 3.வது வசனம்

الرَّحْمَنُ الرَّحِيمِ

1 30 200 8 40 50; 1 30 200 8 10 40

#### 4 .வது வசனம்

مَلِكِ يَوْمِ الدِّينِ

40 30 20; 10 6 40; 1 30 4 10 50

#### 5\_ வது வசனம்

إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ

1 10 1 20; 50 70 2 4; 6 1 10 1 20; 50 60 400 70 10 50

#### 6.வது வசனம்

اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ

1 5 4 50 1; 1 30 90 200 9; 1 30 40 60 400 100 10 40

#### 7-வது வசனம்

صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ

90 200 9; 1 30 700 10 50; 1 50 70 40 400; 70 30 10 5 40; 1000 10 200; 1 30 40 1000 800 6 2; 70 30 10 5 40; 6 30 1; 1 30 800 1 30 10 50

சூரா எண் (1), மொத்த வசனம், ஒவ்வொரு வசன எண், வசன எழுதின் எண்ணிக்கை, ஒவ்வொரு எழுதின் அப்ஜத் மதிப்பு =

1 7 1 19 26040 130305 13020084050 13020081040 217 1 30 8 40 4 30 30 5 200 2 1 30 70 30 40 10 50 3 12 1 30 200 8 40 50 1 30 200 8 10 40 4 11 40 30 20 10 6 40 1 30 4 10 50 5 19 1 10 1 20 50 70 2 4 6 1 10 1 20 50 60 400 70 10 50 6 18 1 5 4 50 1 1 30 90 200 9 1 30 40

60 400 100 10 40 7 43 90 200 9 1 30 700 10 50 1 50 70 40 400 70 30 10 5 40 1000 10 200 1 30 40 1000 800 6 2 70 30 10 5 40 6 30 1 1  
30 800 1 30 10 50 = 19 x 90101370533173954 2210968684895793738 9587963600226476421 1647738442160542743  
6947810790158951633 7058633168477053317 9500273215852898434 0057958161073721107 9272712895332053689  
0160031789526370565 4685267963526371060 5633705300158449478 9479052700211053052 9615947923191058583 15857950

வசன எண் மற்றும் வசன எழுதுக்கள்

1. 19

2. 17

3.  $12 \times 19 \times 17 \times 12 \times 11 \times 19 \times 18 \times 43 = 62,70,05,016$  ( $19 \times 3,30,00,264$ )

4. 11

5. 19

6. 18

7. 43

1 x 19

2 x 17

$3 \times 12 \times 19 \times 2 \times 17 \times 3 \times 12 \times 4 \times 11 \times 5 \times 19 \times 6 \times 18 \times 7 \times 43 = 3160105280640$  ( $19 \times 166321330560$ )

4 x 11

5 x 19

6 x 18

7 x 43

நீங்கள் சூரா பாத்திஹா ஓதும் போது சரியாக 19 முறை உதடுகள் ஒட்டும்.

م و ب با و مீம் இவை இரண்டும் உச்சரிக்கும் போது மட்டும் தான் உதடுகள் ஒட்டும்.

(ب = abjad மதிப்பு 2 & م = abjad மதிப்பு 50)

சூரா பாத்திஹாவில் ب பா 4 முறை & م மீம் சரியாக 15 முறை = 19 முறை உதடுகள் ஒட்டும்.

நீங்கள் சூரா பாத்திஹா ஓதும் போது சரியாக 19 முறை உதடுகள் ஒட்டும்.

م و ب با و مீம் இவை இரண்டும் உச்சரிக்கும் போது மட்டும் தான் உதடுகள் ஒட்டும்.

أَفَعَيِّرَ اللَّهُ أَتَّبَعِي حَكَمًا وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ إِلَيْكُمُ الْكِتَابَ مُفَصَّلًا وَالَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ الْكِتَابَ يَعْلَمُونَ أَنَّهُ مُنْزَلٌ مِنْ رَبِّكَ بِالْحَقِّ فَلَا تَكُونُوا مِنَ الْمُمْتَرِينَ

(நபியே! கூறும்:) "அல்லாஹ் அல்லாதவனையா (தீர்ப்பளிக்கும்) நீதிபதியாக நான் தேடுவேன்? அவன்தான் உங்களுக்கு (விரிவான) விளக்கமான வேதத்தை இறக்கியுள்ளான்; எவர்களுக்கு நாம் வேதத்தைக் கொடுத்திருக்கின்றோமோ அவர்கள் நிச்சயமாக இது (குர்ஆன்) உம்முடைய இறைவனிடமிருந்து உண்மையாக இறக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை நன்கு அறிவார்கள். எனவே நீர் சந்தேகம் கொள்பவர்களில் ஒருவராகி விடாதீர்.

(அல்குர்ஆன் : 6:114)

وَتَمَّتْ كَلِمَتُ رَبِّكَ صِدْقًا وَعَدْلًا لَا مُبَدِّلَ لِكَلِمَتِهِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ

மேலும் உம்முடைய இறைவனின் வார்த்தை உண்மையாலும் நியாயத்தாலும் முழுமையாகி விட்டது - அவனுடைய வார்த்தைகளை மாற்றுவோர் எவரும் இல்லை - அவன் (எல்லாவற்றையும்) கேட்பவனாகவும், (யாவற்றையும்) அறிபவனாகவும் இருக்கின்றான்.

(அல்குர்ஆன் : 6:115)

وَأَنْ تُطِيعَ أَكْثَرَ مَنْ فِي الْأَرْضِ خِطَابًا إِنَّ سَبِيلَ اللَّهِ أَنْ يَرْغُبُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَأَنْ هُمْ إِلَّا يَخْرُصُونَ

பூமியில் உள்ளவர்களில் பெரும்பாலோரை நீர் பின்பற்றுவீரானால் அவர்கள் உம்மை அல்லாஹ்வின் பாதையை விட்டு வழிகெடுத்து விடுவார்கள். (ஆதாரமற்ற) வெறும் யூகங்களைத்தான் அவர்கள் பின்பற்றுகிறார்கள் - இன்னும் அவர்கள் (பொய்யான) கற்பனையிலேயே மூழ்கிக்கிடக்கிறார்கள்.

(அல்குர்ஆன் : 6:116)

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 27

( மரணமும், ஜீவியமும் )

الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ

உங்களில் எவர் செயல்களால் மிகவும் அழகானவர் என்பதைச் சோதிப்பதற்காக அவன், மரணத்தையும் வாழ்வையும் படைத்தான்; மேலும், அவன் (யாவரையும்) மிகைத்தவன்; மிக மன்னிப்பவன். (குர்ஆன் : 67:2)

மேற்கண்ட ஆயத்தில் கூறப்பட்டுள்ள அல்முல்கு (அரசாங்கம்-அதாவது ஸ்தூல உலகம்) சம்பந்தமான சில விதிகளும், இறைவனது ஆற்றலைக் குறித்த சில விபரங்களும் கூறப்படுகின்றன.

ஸ்தூல உலகம் எல்லோராலும் கண்ணால் பார்க்கக் கூடியது. சூட்சும உலகத்தை உணரலாம் ஆனால் பார்க்க முடியாது.

பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் தொடரில் ஏற்கனவே குறிப்பிட்ட மாதிரி கணிதம் என்றதும் எண்களை மட்டும் கருத்தில் கொள்ளக் கூடாது. இக் கணிதம் கோடுகள், வளைவுகள் போன்று கூட இருக்கும்.

(உ.ம்) குறிப்பிட்ட பொருட்களின் மீது அதுபற்றிய சில தகவல்களைக் காண்பிக்கும் ஒளியியல் பொறியால் படிக்கப்படக்கூடிய தரவின் குறிப்பிடுதலை பார்த்தோடு என்கிறோம் அல்லவா அதுபோல ஸ்தூலமும், சூட்சுமம் இருக்கிறது.

அல்மவத்து மரணம் என்பது அஹ்ல சுன்னத் வல்ஜமாஅத் தாரின் கருத்துப்படி ஜீவியம் என்பதற்கு நேர் முரணாகவுள்ள ஒரு தன்னம்.

இத்தன்மை (உஜுதியான) உண்மையானவைகளில் ஒன்று. உஷ்ணம், குளிர்ச்சி ஆகிய இரண்டும் ஒன்றுக்கொன்று நேர் முரணாகவும் உண்மைப் பொருள்களை உறுதியானவைகளைச் சேர்ந்தவைகளாகவும் இருப்பது போல, மரணமும் ஜீவியமும் இருக்கின்றன.

இவ்விரண்டையும் குறித்து இப்னு அப்பாஸ் ரலியல்லாஹு தஆலா அன்ஹுமா அவர்கள் "மரணமும் ஜீவியமும் இரண்டு ஸ்தூலங்கள்".

இவை இரண்டும் சூட்சும உலகத்தில் அல்லாஹு ஆலா மரணத்தை அழகான தும்பை ஆற்றின் உருவத்தில் சிருஷ்டித்திருக்கின்றான். அது எதன் அருகில் நடந்தாலும், அல்லது எவ்வஸ்துவேனும் அதன் வாதையை நுகர்ந்தாலும், அப்பொருள் மரணிக்காமல் இருப்பதில்லை.

இன்னும் ஜீவியம் என்பதை பெண் கரும் போர்க் குதிரையின் உருவத்தில் சிருஷ்டித்திருக்கின்றான். இதில்தான் ஜிப்ரயீல் அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்களும் நபிமார்களும் சவாரி செய்வார்கள். இது கண்ணுக்கு எட்டிய மட்டும் ஒரு அடி எடுத்து வைக்கும்.

கழுதைக்கு சற்று உயரமாகவும், கோவேறு கழுதைக்குச் சற்று குள்ளமாகவும் இருக்கும். இது எதன் அருகில சென்றாலும் இதன் வாடை எதில் பட்டாலும் அப்பொருள் உயிருள்ளதாக ஆகிவிடும்.

நபி மூஸா (அலை) காலத்தில் வாழ்ந்த ஸாமீரி என்பவன் இக்குதிரையின் காலடி மண்ணைத்தான் எடுத்து வைத்துக் கொண்டு, தங்கத்தால் செய்யப்பட்ட காளை மாட்டின்

உருவத்தின் மீது போட்டாள். அவ்வுருவம் உயிருள்ளதாகி விட்டது என்று ரிவாயத்துச் செய்திருப்பதாக ஹதீஸில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

ஜீவியமும் மரணமும் (உஜுதியான) உண்மையான இரு தன்மைகளாக இருக்கின்றன என்பது. அவை இரண்டுக்கும் ஸ்தூலப் பொருள்களைப் போல உணரப்படத் தக்க உருவம் இருப்பது முரணல்ல.

ஏனெனில், அவை இரண்டும் ஆலமுல் மலக்கூத்தைச் சேர்ந்த சிருஷ்டிப் பொருள்களிலுள்ளவை. அவை ஒவ்வொன்றுக்கும் அவ்வுலகில் பார்க்கத்தக்கதாகிய மிதாலியான உருவம் (சூட்சும உடலம் ) இருக்கிறது.

ஆலமுல் முல்க்கை விட்டு மறைபவர், இப்புற ஸ்தூலத்தை கழற்றிக் கொள்பவர் அவ்வுருவத்தை பிரத்தியட்சமாகப் பார்ப்பார்.

இதனை "சுவர்க்கத்துக்கும் நரகத்திற்கும் இடையில் தும்பை ஆட்டின் உருவத்தில் மரணம் அறுக்கப்படும்" என்று நபி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறியிருப்பது ஆதாரமாக இருக்கிறது.

அறுக்குதல் என்ற செய்கை ஸ்தூலப் பொருள்களுக்கு சம்பந்தப்பட்ட செய்கை என்பதில் சந்தேகமில்லை. மறுமை

ஆலமுஸ்ஸிஃபத்து என்பதிலும் சந்தேகமில்லை.

இம்மையில் அருபியாகவுள்ள ஒவ்வொரு தன்மையும் மறுமையில் புற உருவத்தைக் கொண்டு அழகானதாகவோ அழகில்லாமலோ உணரப்படுகிறது.

ஆகவே. அருபியானதில் எதுவும் உருவமான ஸ்தூலம் அல்லாமல் இல்லை. எனவே. இப்பனு அப்பாஸ் ரலியல்லாஹு தஆலா அன்ஹுமா அவர்கள் கூறியிருப்பது இந்த வகையைச் சேர்ந்தது என்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது.

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 28

( எத்தனை எத்தனை சரீரம் )



ஸ்தூலம் சூக்ஷ்மம் பற்றி நண்பர் ஒருவர் இஸ்லாத்திற்கும் இவை இரண்டுக்கும் என்ன தொடர்பு என்று கேட்டிருந்தார்.

மிக நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு என்பதை சொன்னேன்.

நம் உடல், ஸ்தூல சரீரம், சூக்கும சரீரம், குண சரீரம், கஞ்சக சரீரம், காரண சரீரம் என ஐந்து பகுதிகளாக உள்ளன.

ஸ்தூல சரீரத்தில் உடலை இயக்குவது ஐம்புலன்கள் ஆகும். கண், காது, நாசி, நாக்கு, தோல் ஆகியவற்றின் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்துவதே ஐம் புலன்களை அடக்குதல் ஆகும்.

ஐம்புலன்களைத் தீயவழியில் செலுத்தாமல் நல்ல வழியில் செலுத்துவதே ஸ்தூலத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

சூட்சும சரீரத்தில் மனம், புத்தி, சித்தம், தன்முனைப்பு என்ற நான்கும், மந்த குணம், ராட்சச குணம், சத்துவகுணம் என்ற மூன்றும் உள்ளன.

ஸ்தூலம் என்பது புலன்களால் அறியப்படுவது. சூக்ஷ்மம் என்பது புலன்களுக்கு அப்பால் அறிவால் உணரப்படுவது.

ஸ்தூல சரீரமான உடலும் சூட்சும சரீரமான ஆன்மாவும் உயிரால் பிணைக்கப்பட்டுள்ளது. அழியும் உடல் சொல்வதை கேட்பதை விட்டுவிட்டு, அழியாத ஆன்மா சொல்வதை பற்றி நடக்க வேண்டும் என்பதை உணர்த்தும் வாக்கு.

மனத்தை நேர்வழியில் செலுத்திப் புத்தி வழியாக நல்லது கெட்டது ஆராய்ந்து, நல்லதையே செய்வோம் என்ற முடிவை சிந்தித்து, சித்தப்படுத்தி, தன்முனைப்பை நீக்கினால் பிறவி மேம்படும்.

தன்முனைப்பைப் பற்றி திருவள்ளுவர்

"யான் எனது என்னும் செருக்கு அறுப்பான்

வானோர்க்கு உயர்ந்த உலகம் புகும்."

என்று கூறியுள்ளார்.

மேலும், அறம் செய விரும்பும் சாத்வீக குணத்தைக் கைக்கொண்டால் மேலும் பிறவியில் உயர்வு உண்டாகும்.இதைத்தான் சூக்குமத்தைப் பற்றுதல் என்று சொல்கிறார்கள்.

ஸ்தூல தேகம் (உடல்) சூட்சும தேகம் (உயிர்) என்று நம் உடம்பை இரண்டாகப் பிரிப்பர் நமது முன்னோர்கள்.

ஸ்தூல தேகம் எல்லோராலும் கண்ணால் பார்க்கக்கூடியது. சூட்சும தேகத்தை உணரலாம் ஆனால் பார்க்க முடியாது.

இந்த உடலையும் உயிரையும் பிரியாமல் காப்பது எவ்வாறு என்பதை கூறுவதுதான் சாத்திரங்களான சாத்திரங்களான யோக நூல்கள்.

இதை நேரடியாக கூறாமல் மறைமுகமாக கூறுவதால்தான் வேதங்கள் "மறை நூல்கள்" எனப்பட்டது

ஸ்தூலம் என்பது புலன்களால் அறியப்படுவது. சூக்ஷ்மம் என்பது புலன்களுக்கு அப்பால் அறிவால் உணரப்படுவது.

இதுபற்றி இஸ்லாம் மிகத் தெளிவாக கூறுவதை கவனியுங்கள்.

( உ-ம்) கப்ரு வேதனை....

கடல் பயணத்தின் இறந்தவர்கள் , உடலை எரித்துச் சாம்பலாக்கி பல பகுதிகளில் தூவி விடப்பட்டவர்கள் . மிருகங்களால் அடித்துக் கொல்லப்பட்டு அவற்றுக்கு உணவாகியப் போனவர்கள். ஆகியோருக்கு கப்ரு வேதனை எவ்வாறு ? என்ற சந்தேகம் பரவலாக இருக்கின்றது..



கப்ரு வேதனையைக் குறிப்பிடும் போது அடக்கம் செய்யப்பட்ட இடத்தைக் கூறுவது பெருன்பான்மையைக் கருத்தில் கொண்டே சொல்லப்படுகிறது . மண்ணுக்குள்ளே தான் அந்த வேதனை நடக்கிறது என்று கருதிக் கொள்ளக் கூடாது . இவ்வாறு நாம் கூறுவதற்கு நியாயமான காரணங்கள் உள்ளன.

முஸ்லிம்களானாலும் , முஸ்லிம் அல்லாதவர்களானாலும் அவர்கள் அனைவரும் கப்ருடைய வாழ்வைச் சந்தித்தே தீருவார்கள். முஸ்லிமல்லாதவர்களும் கப்ரில் வேதனை செய்யப்படுவார்கள் என்பதைப் பல ஹதீஸ்கள் கூறுகின்றன .

மண்ணுக்குள் அடக்கம் செய்யப்பட்டவர்கள் மட்டுமே கப்ரில் வேதை செய்யப்படுகிறார்கள் என்று நாம் கூறினால் பெரும்பாலான முஸ்லிமல்லாதவர்கள் அந்த வேதனையிலிருந்து விடுதலை பெறுகிறார்கள் என்ற நிலை ஏற்படும்.

ஏனெனில் அவர்களை மண்ணில் புதைக்காமல் எரித்துச் சாம்பலாக்கி விடுன்கின்றனர் .பாவம் செய்த முஸ்லிம்களை கப்ரில் வேதனை செய்யும் இறைவன் முஸ்லிம் அல்லாதவர்களுக்கு அத்தகைய வேதனை வழங்க மாட்டான் என்பது இறைவனின் நியதிக்கும், அவனது நியாயத்திற்கும் ஏற்புடையதாக இல்லை.

முடிவில் அவர்களில் யாருக்கேனும் மரணம் வரும் போது " என் இறைவா! நான் விட்டு வந்ததில் நல்லறம் செய்வதற்காக என்னைத் திருப்பி அனுப்புங்கள் !" என்று கூறுவான் . அவ்வாறில்லை! இது (வாய்) வார்த்தை தான் . அவன் அதைக் கூறுகிறான்.அவர்கள் உயிர்ப்பிக்கப்படும் நாள் வரை அவர்களுக்கு பின்னால் திரை உள்ளது .(குர் ஆன் :23:100)

கப்ருடைய வேதனை என்பது ஒரு திரை மறைவு வாழ்க்கை என்பது இந்த வசனத்திலிருந்து புரிகிறது. மண்ணுக்குள் தான் அது நடக்க வேண்டும் என்று அர்த்தமில்லை .

ஒரு நல்லடியார் அடக்கம் செய்யப்பட்ட அதே இடத்தில் சில ஆண்டுகளுக்குப் பின் ஒரு கெட்டவர் அடக்கம் செய்யப்படுகின்றார் . அடக்கம் செய்த இடத்திற்குலேயே வேதனை நடக்கிறது என்றால் இங்கே கருத்துக் குழப்பம் ஏற்படும்.

உயிர்களை அவை மரணிக்கும் நேரத்திலும் , மரணிக்காதவற்றை அவற்றின் உறக்கத்திலும் அல்லாஹ் கைப்பற்றுகிறான் .எதற்கு மரணத்தை விதித்து விட்டானோ அதைத் தனது கைவசத்தில் வைத்துக் கொண்டு மற்றதை குறிப்பிட்ட காலம் வரை விட்டு விடுகிறான் . சிந்திக்கிற மக்களுக்கு இதில் பல சான்றுகள் உள்ளன.(குர் ஆன் :39:42)

அனைத்து உயிர்களையும் இறைவன் தன் கைவசம் வைத்துள்ளான் என்பது இந்த வசனத்திலிருந்து தெளிவு .

நமது புலனுக்கு தென்படாத மற்றொரு உலகத்தில் அந்த ஆத்மாக்களுக்கு அவன் வேதனையோ , சுகமோ வழங்குவான் என்று எடுத்துக் கொண்டால் " எவருமே கப்ருடைய வாழ்விலிருந்து தப்பிக்க இயலாது" என்ற கருத்து நிலை பெரும்.

கப்ருகளுக்கு நாம் ஸலாம் கூறுவதும் , ஜியாரத்துக்குச் செல்வதும், கப்ரில் வேதனை செய்யப்பட்ட இருவரின் அடக்கத்தலத்தில் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் பேரீச்சம் மட்டையைப் பிளந்து ஊன்றியதும் அடக்கம் செய்யப்பட்ட இடத்திலேயே வேதனை செய்யப்படுகின்றது என்ற கருத்தைத் தருவது உண்மையே .

இதை அடிப்படையாக வைத்து மண்ணுக்குள் தான் வேதனை செய்யப்படுகின்றது என்று நாம் முடிவு செய்தால் முஸ்லிம் அல்லாதவர்கள் அந்த ... தப்பித்து விடுவார்கள் என்ற நிலை ஏற்படுகின்றது.

அடக்கம் செய்யப்பட்டவர்களின் கப்ரு வாழ்க்கை அடக்கத்தலத்தில் அமையும் . அடக்கம் செய்யப்படாதவர்களுக்கு வேறு விதமான கப்ரு வாழ்வை அமைப்பது இறைவனுக்கு சிரமமல்ல .

அல்லது அனைவர்க்குமே மண்ணுலகம் அல்லாத மற்றொரு உலகில் கப்ருடைய வாழ்வை இறைவன் அமைக்கலாம் .

அடக்கத்தலம் அடையாளமாக இருப்பதால் அடக்கத் தளத்தில் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் பேரீச்ச மட்டைகளை நட்டு வைத்திருக்கலாம் . எப்படி வைத்துக் கொண்டாலும் கப்ருடைய வாழ்விலிருந்து எவரும் விதி விளக்கு பெற முடியாது என்பதில் சந்தேகம் இல்லை .

ஆகையால் , கப்ரு வேதனையிலிருந்து நாம் அதிகம் அதிகம் ஈடேற்றம் பெற துஆச் செய்ய வேண்டும். சூரா முல்க் என்ற வசனத்தை நாம் மனனம் செய்து தினம் தோறும் ஒதி வர வேண்டும் . அந்த சூராவின் சிறப்பு அதிகம். அந்த சூராவை ஒதி இறந்த நம் பெற்றோர்களுக்கு செய்யலாம்.

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 29

“அப்ஜத்” اَبْجَدْ கணக்கு உங்களுக்குத் தெரியுமா?

Table of Sequential & Gematrical Values of the Arabic Alphabet														
Sequential Value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Arabic Letters	ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن
English	A	B	G	D	H	W	Z	HH	TT	Y	K	L	M	N
Gematrical Value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50
Sequential Value	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Arabic Letters	س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
English	S	'A	F	SS	Q	R	Sh	T	Th	Kh	Dh	DD	ZZ	Gh
Gematrical Value	60	70	80	90	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000

4=ا 3=ع 2=ب 1=ا

7=ز 6=و 5=هـ

10=ي 9=ط 8=ح

50=ن 40=م 30=ل 20=ك

90=ص 80=ف 70=ع 60=س

400=ث 300=ش 200=ر 100=ق

700=ذ 600=خ 500=ت

1000=غ 900=ظ 800=ض

இதுவே “அப்ஜத்” கணக்கு எனப்படும். மேற்கண்ட 28 எழுத்துக்களும் حروف الهجاء العربية அறபு எழுத்துக்களாகும்.

“அலிப்” என்பதையும், “ஹம்ஸ்” என்பதையும் ஒரு எழுத்தாகவே கணிக்கப்படும். இவ்வாறு கணித்தால் அறபு எழுத்துக்கள் மொத்தம் 28 எழுத்துக்களாகும். 29 எழுத்துக்கள் அல்ல.

“அப்ஜத்” இலக்கங்கள் மேற்கண்ட அடிப்படையிலேயே கணிக்கப்படும். குர்ஆன் பாடசாலைகளில் அறபு எழுத்துக்களை நாம் கற்றுக் கொண்ட வரிசைப்படி ج, ث, ت, ب, ا என்ற இந்த அடிப்படையில் இலக்கங்கள் வரமாட்டா.

ஓர் ஆணின் அல்லது பெண்ணின் பெயருக்கு “அப்ஜத்” கணக்கின் படி இலக்கங்களைக் கூட்டி வருகின்ற மொத்த எண் அப் பெயரின் இலக்கமாகும்.

உதாரணமாக அல்தாப் طَالٍ என்ற பெயருக்கு கணக்கெடுத்தால் அலிபுக்கு 1, லாமுக்கு 30, தாவுக்கு 9, அலிபுக்கு 1, பே எழுத்துக்கு 80. மொத்தம் 121 வரும்.

அஹ்ஸன் أَحْسَنُ என்ற பெயருக்குள்ள எண்களை கூட்டினால் 119 வரும்.

பாதிமா - فاطمة என்ற பெயருக்கு கணக்கெடுத்தால் 530 வரும்.

இவ்வாறு கணக்கெடுப்பதால் கிடைக்கின்ற பலன் என்னவெனில் ஒருவர் அல்லாஹ்வின் திரு நாமங்களில் ஏதாவதொரு திரு நாமத்தை "அவ்றாத்" ஆக தினமும் ஓத நாடினால் அவர் தனது பெயரின் மொத்த எண்களின் படியே ஓத வேண்டும்.

உதாரணமாக அல்தாப் என்பவர் அல்லாஹ்வின் திரு நாமங்களில் எதை ஓத விரும்பினாலும் அதை 121 தரம் தான் ஓத வேண்டும். இதை விடக் கூடுதலாகவோ, குறைவாகவோ ஓதுதல் பொருத்தமில்லை.

தொகுப்பு: மௌலவீ அல்ஹாஜ் A அப்துர் ரஹ்மீ மிஸ்பாஹீ

### பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 30

( பறவை ஓர் அற்புதம் )



أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفَّتْ وَبَقِضَتْ ۖ مَا يُمِشُّهُمْ إِلَّا الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ 67:19

அவர்களுக்கு மேலே பறவைகள் (சிறகுகளை)

விரித்தும். மடக்கியும் இருப்பதை அவர்கள் காணவில்லையா? அளவற்ற அருளாளனைத் தவிர வேறு எதுவும் அவற்றைக் கீழே விழாது தடுத்துக் கொண்டிருக்கவில்லை. அவன் ஒவ்வொரு பொருளையும் பார்ப்பவன். (குர்ஆன்:67:19.)

أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوْاءِ السَّمَاءِ ۖ مَا يُمِشُّهُمْ إِلَّا اللَّهُ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ 16:79

ஆகாய வெளியில் வசப்படுத்தப்பட்ட நிலையில் பறவையை அவர்கள் பார்க்கவில்லையா? அல்லாஹ்வைத் தவிர யாரும் அவற்றை (அந்தரத்தில்) நிறுத்தவில்லை. நம்பிக்கை கொள்ளும் சமுதாயத்திற்கு இதில் பல சான்றுகள் உள்ளன

(குர்ஆன்:16:79)

பறவை பறத்தலை பற்றி விஞ்ஞானம் கூறும்போது காற்றின் வேகம் மேல் நோக்கிய அழுத்தம் (upward thrust of air ) புவியீர்ப்பு ( Earth's gravity ) ஆற்றலை விட அதிகமாக இருக்கும் படி தங்கள் சிறகுகளை அடித்து ஏற்படுத்துவது என்று விஞ்ஞானம் கூறுகிறது

நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி படி எந்த ஒரு வினைக்கும் அதற்கு சமமான எதிர் வினை ஒன்று உள்ளது. விமானம் அதன் ஓடுகளத்தில் ஓடும்போது விமானத்தின் இறக்கைகளின் கீழ்ப்பகுதியில் காற்றழுத்தம் ஆனது மிக அதிகமா இருக்கும் ஆகையால் அந்த காற்றுஅழுத்தம் விமானத்தின் இறக்கைகளை மேலையுயர்த்துகிறது

இரண்டாவதாக பேரனோலிஸ் தத்துவம் முறைப்படி உயரழுத்தமானது எப்போதும் தாழ்வானாலுத்தம் நோக்கி நகரும்.

அதேபோலத்தான் விமானத்தின் இறக்கைகளின் அடியிலுள்ள உயரழுத்தமானது எப்போதும் இறக்கையின் மேலேயுள்ள தாழ்வான அழுத்தத்தை நோக்கி தள்ள முயற்சிக்கும் எனவே இதன் மூலமாகவும் விமானம் வானில் செல்ல போதுமான விசையை அதன் என்ஜின் மூலமாக உற்பத்திசெய்யும் .

இந்த இரண்டும் அறிவியல் தத்துவங்கள் இப்போதும் ஒரு மிக அருமையான கண்டுபிடிப்பு .

இந்த விஞ்ஞான கோட்பாடுகளை மனிதன் இறைவன் படைத்த பறவைகளில் இருந்து தான் மனிதன் எடுத்துக் கொண்டான்

பறவைகளைப் பற்றிக் குறிப்பிடும்போது அவை ஆகாயத்தில் வசப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. உமது இறைவன் தான் அதை வசப்படுத்தி இருக்கின்றான் என்று இவ்வசனங்களில் கூறப்பட்டுள்ளது.

இதில் மிகப்பெரிய அறிவியல் உண்மை உள்ளடங்கி இருக்கிறது. பூமி தன்னைத் தானே சுற்றுவதை நாம் அறிவோம். தன்னைத் தானே சுற்றுவதுடன் சூரியனையும் இந்தப் பூமி சுற்றி முடிக்கிறது. சூரியனைச் சுற்றுவதற்காக அது செல்லும் வேகம் மணிக்கு 1,07,000 கி.மீ. ஆகும்.

மணிக்கு 1,07,000 கி.மீ. வேகத்தில் பூமி வேகமாக நகரும்போது, பூமி நகர்கின்ற திசையில் இருக்கின்ற அந்தப் பறவைகள் மீது பூமி மோத வேண்டும். ஆனால் அவ்வாறு மோதுவதில்லை.

பூமியின் ஈர்ப்பு சக்தி ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவு வரை இருப்பதால் முன்பக்கம் இருக்கும் பறவையை தள்ளிக் கொண்டும் பின்பக்கம் இருக்கின்ற பறவையை இழுத்துக் கொண்டும் பூமி நகர்கிறது.

முன்பக்கம் பறக்கின்ற பறவையைத் தள்ளாமல் இந்தப் பூமி வேகமாகச் சென்றால் எந்தப் பறவையும் பறக்க முடியாது, பூமியில் மோதி செத்து விடும்.

இந்தப் பேருண்மையைத் திருக்குர்ஆன் அற்புதமான சொற்களால் குறிப்பிடுகிறது. \_ "அல்லாஹ்வைத் தவிர யாரும் அவற்றை (அந்தரத்தில்) நிறுத்தவில்லை" \_ இதுவும் திருக்குர்ஆன் இறைவேதம் என்பதற்கு மறுக்க முடியாத சான்றாகும்.

எந்த விஞ்ஞான விதிகளையோ எந்தக் கணித கோட்பாடுகளையோ எதையும் பின்பற்றாமல் பறவைகள் தங்கள் இஷ்டத்திற்கு வானில் பறந்து செல்கிறது

திருக்குர்ஆனின் இந்த இரு வசனங்களிலும் ஆகாய அந்தரத்தில் பறக்கின்ற பறவைகள் தனது அற்புதங்கள் என்று அல்லாஹ் கூறுகின்றான்.

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 31

( பத்தொன்பது - 1 பகுதி )

عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ

அதன் மீது பத்தொன்பது பேர் இருக்கின்றனர் (குர்ஆன் 74:30)

நரக வாசிகளை வேதனை செய்வதற்காக அதில் பத்தொன்பது மலக்குகள் நியமிக்கப்பட்டிருக்கின்றனர் என்பது இவ்வாயத்தில் கூறப்பட்டுள்ள விபரம்.

இவர்களில் ஒருவர் தலைவர். அவர் பெயர் மாலிக் என்பது. பாக்கி பதினெட்டு பேர்களும் அவருக்குக் கீழிருந்து அவர் கட்டளைப்படி, குற்றவாளிகளை வேதனை செய்பவர்கள். இவர்களுக்கு கருணை, இரக்கம் என்பதில்லை. இவ்விரு அம்சங்களும் இவர்களுடைய இயற்கையில் இருந்தே எடுக்கப்பட்டு விட்டன.

மேலும் உமது றப்பின் படைகளை அவனைத் தவிர வேறு யாரும் அறிய மாட்டார்" என்பதாக இறைவன் கூறியிருப்பதால், இவ்வாயத்தில் கூறப்பட்டுள்ள பத்தொன்பது பேர்களும் தலைவர்களாகவும், இவர்கள் இடம் பணியை செய்வதற்கென வேறு பல மலக்குகள் இருக்கலாம் என்றும் சில அறிஞர்கள் கூறியுள்ளார்கள்.

மேலும், பத்தொன்பது பேர்கள் என்று இறைவன் குறிப்பாக இவ்வெண்ணிக்கையைக் கூறியிருப்பது ஏன்? என்பதைக் குறித்து அறிஞர்கள் பின் வருமாறு கூறியுள்ளார்கள்.

"மனிதனது ஐம்புலன்களால் புற ஐயறிவு உண்டாகிறது. இது போல அக ஐயறிவும் இருக்கிறது. ஆகவே, அகம் புற அறிவுகள் இரண்டும் சேர்த்து மொத்தம் பத்து அறிவுகள்.

அதனுடன் மனிதனுக்கு ஆசை, கோபம், ஆக இரண்டு குணங்கள் இருக்கின்றன. இவற்றையல்லாமல் புவி ஈர்ப்பு சக்தி, கவரும் சக்தி, ஜீரண சக்தி, கழிக்கும் சக்தி, ஊரும் சக்தி, வளரும் சக்தி, சந்தான விருத்திக்குரிய சக்தி ஆக ஏழு சக்திகளும் இருக்கின்றன.

எனவே, மனிதனுக்குள்ள அறிவு வகையில், பத்து தன்மைகளில் தலைமையானவை இரண்டு, சாதாரண சக்திகள் ஏழு. ஆக பத்தொன்பது அம்சங்களிருக்கின்றன.

இவைகள்தாம் மனிதனுக்கு ஏற்படுகிற ஆபத்துகளுக்கு ஊற்றுக் கண்கள். ஆதலின், இவற்றின் எண்ணிக்கைக்குத் தக்கவாறு நரகத்தின் அதிபதிகளது எண்ணிக்கையும் இதே கணக்கில் பத்தொன்பது இருக்கிறது" என்பதாக ஸஃதி முஃப்த் ரஹ்மத்துல்லாஹி அலைஹி அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள்

## பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 32

( பத்தொன்பது - 2 பகுதி )

ஒரு நாள் இரவு பகல்களில் இருபத்து நான்கு மணிகள் இருக்கின்றன. இவற்றில் ஐங்காலத் தொழுகைகள் நிறைவேற்றப்படுகிற மணிகள் ஐந்தைக் கழித்தால், தொழுகை இல்லாத மணி பத்தொன்பதாகிறது. ( 24 - 5 = 19 )

இப்பத்தொன்பது மணிகளில் வணக்கமல்லாத மற்றைய அலுவல்கள் கவனிக்கப்படுகின்றன. எனவே, இவ்வலுவல்களிலுள்ள குற்றங்களுக்கு வேதனை செய்வதற்காக பத்தொன்பது மலக்குகள் நியமிக்கப் பட்டிருக்கலாமென இன்னொரு சாரார் கூறுகின்றனர்.

தொழுகைகள் நிறைவேற்றப்படுகிற ஐந்து காலங்களுக்கு மரியாதை கொடுத்து, அவைகள் நிகழ்கின்ற ஐந்து மணிகளுக்கு ஜபானியாக்களை ( நரகத்தின் கொடூரமான வேதனை செய்யும் மலக்குகள் ) இறைவன் நியமித்து இருந்திருக்கலாம் என்றும் அவர்கள் கூறுகின்றனர்.

"பிஸ்மில்லாஹிர்ரஹ்மானிர்ரஹீம்" என்ற வசனத்தில் பத்தொன்பது எழுத்துக்கள் இருக்கின்றன. ஜபானிய்யாக்களுடைய எண்ணிக்கைகளும் பத்தொன்பதுதான், மூமின்கள் இறைவனது மேற்கண்ட வேத வசனத்தை விசுவாசிப்பதால் அதிலுள்ள ஒவ்வொரு எழுத்துக்களைக் கொண்டும் அம்மலக்குகளில் ஒருவரை தடுத்துக் கொள்கிறார்கள்.

இது போல் இன்னும் பல காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன. இவை யாவும் திருக்குர்ஆன் விரிவுரையாளர்களின் ஆராய்ச்சித் திறனையன்றி வேறல்ல என்பது கவனிக்கத்தக்கது

### பிரபஞ்சத்தின் மொழி கணிதம் 33

சூரா அர்ரஹ்மானில் ,

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبِينَ

ஆகவே, நீங்கள் இரு சாராரும் உங்கள் (இரு சாராருடைய) இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்?

(குர்ஆன் : 55:13)

உங்களில் இருவரும் என்று இருவரைக் குறிப்பிடுவது மனித வர்க்கத்தையும் ஜின் வர்க்கத்தையுமாகும்.

ஆலாஉ என்பது அகத்திலும் புறத்திலும், இறைவன் அளித்துள்ள அருட்கொடைகளைக் குறிக்கிறது.

ஆலாஉ என்பது புற உதவிகளையும், நிஃமத் என்பது அக உதவிகளையும் குறிப்பதாகக் கூறியிருக்கிறார்கள். ஆயினும், இங்கு இப்பதம் இரண்டையும் பொதிந்ததாகவே கூறப்பட்டிருக்கிறது.

இந்த ஆயத்து போல் இந்த சூரத்தில் முப்பத்து ஓரிடங்களில் (31) திரும்பத் திரும்பக் கூறப்பட்டிருக்கிறது. இவற்றில் எட்டு முறை அல்லாஹுத்தஆலாவின் நூதனமான சிருஷ்டிகளுக்கும் அவனது அபூர்வமான செய்கைகளுக்கும் பின்னால் கூறப்பட்டிருக்கின்றன.

மற்றும் ஏழு முறை நரகையும் அதன் வேதனைகளையும் கூறப்பட்டிருப்பவற்றிற்குப் பிறகு கூறப்பட்டிருக்கிறது. இதற்குப் பிறகு எட்டு முறை சுவர்க்கத்தையும் சுவர்க்கவாசிகளையும் கூறியிருப்பதற்குப் பிறகு கூறப்பட்டிருக்கிறது.

இந்த இரண்டுமல்லாத வேறிரு சுவர்க்கங்களைப் பற்றிய பிரஸ்தாபத்தில் மற்றொரு எட்டு முறை கூறப்பட்டிருக்கிறது.

ஆகவே, முதலில் எட்டு முறை கூறப்பட்டுள்ள இடங்களில் கூறப்பட்டுள்ளவற்றை ஒருவர் விசுவாசித்து அதில் கூறப்பட்டுள்ளவாறு நடப்பாராயின், அதற்கப்புறம் கூறப்பட்டுள்ள இரு எட்டு முறைகளில் குறித்த நற்பேறுகளை அடைவதுடன், ஏழு முறையில் கூறப்பட்டுள்ள வேதனைகளையும் விட்டுத் தப்பித்துக் கொள்வார்.

நரக வேதனையை வீட்டுத் தப்புவதும் ஒரு விதத்தில் அருட்கொடையேயாகும். ஆதலாற்றான் ஆலாஉ (அருட்கொடைகள்) என்று எல்லா இடத்திலும் கூறப்பட்டிருக்கிறது என்று புர்ஹானுல் குர்ஆனில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

தவிர, இந்த சூரத்தின் ஆரம்பத்தில் ரஹ்மான் என்ற பதத்துக்கு முன்னதாக அலிஃப், லாம் என்ற இரு அட்சரங்களும் இருக்கின்றன. இவ்விரு அட்சரங்களும் சேர்ந்துதான் "அர்ரஹ்மான்" என்று மொழியப்பட்டிருக்கிறது. இவ்விரு அட்சரங்களும் எண்ணிக்கையில் முப்பத்து ஒன்றைக் குறிக்கிறது. இங்கு இவ்வாயத்து முப்பத்தொரு முறை மடக்கி மடக்கிக் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

ஆகவே, இறைவன் தன் அருட்கொடைகளை முப்பத்தோரு முறை நினைவுபடுத்துவான் என்பது இதன் ஆரம்பத்திலேயே சமிக்ஞை செய்யப்பட்டிருக்கிறது போலும் என்று ஒரு பெரியார் சுட்டிக் காட்டியுள்ளார்.



இந்த ஆயத்தை இவ்வாறு மடக்கி மடக்கி வினா ரூபமாகக் மனித சமூகத்தில் ஏற்பட்டுள்ள தூக்கத்தையும் அலட்சியத்தையும் போக்குவதற்கும், விஷயத்தை நன்கு உணர்த்துவதற்குமாகும்.

இவ்வாறு கூறுவது கூறியது கூறல் என்ற குற்றத்துக்கு இலக்காகாது. இவ்வாறு உபதேசிப்பது மக்களின் மனத்தைக் கவருவதற்குரிய போற்றத்தக்க வழியாகும் என்பது கவனிக்கத்தக்கது.

இதே தோரணையில்தான் இதற்கு முன்னுள்ள சூரத்துல் கமரில் நான்கு இடத்தில் "எனது வேதனையையும் எச்சரிக்கைகளையும் அனுபவியுங்கள். சத்தியமாக உபதேசம் பெறுவதற்காக இந்தக் குர்ஆனை நிச்சயமாக நாம் எளிதாக்கி இருக்கிறோம். ஆகவே, நல்லுணர்வு பெறுவோர் உண்டா? என்ற செனங்கள் கூறப்பட்டிருக்கின்றன. இதற்குப் பின்னாலும் சூரத்து வல்முர்ஸலாத்திலும் இதே நோக்கத்தில் "கேடு, அன்றைய தினம் பொய்ப்பிப்பவர்களுக்கே" என்ற ஆயத்தும் மடக்கி மடக்கிக் சுறப்பட்டிருப்பது காண்க. .

நீங்கள் இருவரும் பொய்ப்பிக்கிறீர்கள்" என்பதற்கு நீங்கள் இருவரும் நிராகரிக்கிறீர்கள் என்பது கருத்து.

ரிவாயத்து- ரசூலுல்லாஹி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் இந்த சூரத்தை எங்களுக்கு முழுவதும் ஒதிக்காட்டி விட்டு,

"எனக்கு என்ன? மௌனமாக இருக்க உங்களை நான் பார்க்கிறேன். ஜின்கள் உங்களை விட மறுமொழி கொடுப்பதில் அழகானவர்கள். அவர்களிடத்தில் 'உங்கள் இருவருடைய றப்பின் அருட்கொடைகளில் எதை நீங்கள் இருவரும் பொய்ப்பிக்கிறீர்கள் என்ற இந்த ஆயத்தை ஒரு முறை நான் ஒதியவுடன்

'உனது அருட்கொடைகளில் எப்பொருளையும் எங்கள் றப்பே நாங்கள் பொய்ப்பிக்கவில்லை. உனக்கே எல்லாப் புகழும். வலா பிஸைஇன் மின் நிஃமிக்க றப்பனா நுகத்திபு ஃபலக்கல் ஹம்து' என்று கூறினார்கள் என்று ஜாபிர் ரலியல்லாஹு தஆலா அன்ஹு அவர்கள் ரிவாயத்துச் செய்திருக்கிறார்கள்.

## "உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்?" பகுதி 1

( 110 வருடமாக எரியும் குண்டு பல்பு )



கலிஃபோர்னியாவில் லிவ்மோர் என்னுமிடத்தில் (LIVEMORE, CALI FORNIA) 2011ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 18ஆம் தேதி ஒரு பிறந்த தினக் கொண்டாட்டம் நடைபெற்றது. வெகுவரிசையாக நடைபெற்ற 110வது ஆண்டு பிறந்த தினக் கொண்டாட்டம் அது அந்தப் பிறந்த தினத்துக்கு உரியவர் யாரெனக் கேட்டால், மிகவும் ஆச்சரியப்பட்டுப் போவீர்கள். அத்துடன் வாயடைத்தும் போவீர்கள்.

பிறந்த தினம் வேறு யாருக்கும் அல்ல, ஒரு சாதாரண மின்விளக்குக்குத்தான் நடைபெற்றது. நாம் 'குண்டு பல்ப்' (Centennial bulb) என்று சொல்லும் ஒரு 'மின்விளக்கு' அது. ஒரு சாதாரண குண்டு பல்ப் நூற்றுப்பத்து ஆண்டுகள் இடைவிடாமல் தொடர்ச்சியாக எரிந்து கொண்டிருப்பதால், அதற்கு இந்தப் பிறந்த தின விழா ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன.

"ஒரு குண்டு பல்ப் நூற்றுப்பத்து ஆண்டுகள் எரிந்ததா?" என்று நீங்கள் அச்சரியப்படலாம். வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் குண்டு பல்புகள் எல்லாம் சில மாதங்களிலேயே பழுதடைந்து போவதுதான், நாம் இதுவரை கண்டு வந்த உண்மை. அதிகபட்சம் ஒரு வருடம் பாவித்தாலே அது பெரிய விசயம்.

ஆனால் இந்த லிவ்மோர் மின்விளக்கு மட்டும் எப்படி நூற்றுப்பத்து வருடங்கள் எரிந்திருக்க முடியும்? அந்தக் குண்டு பல்ப் நூற்றுப்பத்து வருடங்கள் எரிந்தது என்பது மட்டுமில்லாமல், ஒருநாளும் அணைக்கப்படாமல் தொடர்ச்சியாக எரிந்திருக்கின்றது. அதுதான் எவரும் நம்ப முடியாத ஆச்சரியம்.

அமெரிக்கா, ஓஹையோவில் (Ohio) அமைந்த, ஷெல்பி எலெக்ட்ரிக் கம்பெனியால் (Shelby Electric Company ) 1895ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டதுதான் இந்த மின்விளக்கு. 1901 இல் லிவ்மோரில் இருக்கும் தீயணைப்பு நிலையத்தில் அது பொருத்தப்பட்டது. பொருத்தப்பட்ட அந்தக் கணத்திலிருந்து. இன்று வரை தொடர்ச்சியாக எரிந்துகொண்டே இருக்கிறது. இடையில் ஒருமுறை மட்டும், அந்தத் தீயணைப்பு நிலையம் திருத்தியமைக்கப்பட்டபோது, ஒரு வார காலம் அது எரியவில்லை.

இந்த எலக்ட்ரிக் பல்ப் பொருத்தப்பட்ட பொழுது 30 வாட் வெளிச்சத்தை வெளியிட்டு கொண்டிருந்தது. தற்பொழுது மிகவும் மங்கலாக 4 வாட் இரவு விளக்கு போன்ற வெளிச்சத்தை வெளியிடுகிறது. என்ன ஆச்சரியம் பார்த்தீர்களா..

ஒரு மின்விளக்கு இவ்வளவு காலம் எரிவது சாத்தியமா? என்பதை ஆராய்ந்து பார்த்தால் நமக்குக் கிடைக்கும் தகவல்கள் அனைத்துமே சுவாரஸ்யமானவை. உலகில் உள்ள மக்கள் அனைவரும் குறித்த சில நபர்களிடம் எப்படி ஏமாந்தோம் என்னும் தகவல்களைச் சுமந்த சுவாரஸ்யம் அது.

'கலிஃபோர்னியாவில் குண்டு பல்ப், நூற்றுப்பத்து வருடங்கள் தாண்டியும் எரிந்து கொண்டிருப்பது தற்செயலான ஒன்றாக இருக்குமோ?' என்று பார்த்தால், 'இல்லை' என்ற பதிலே நமக்கு கிடைக்கிறது. 'ஷெல்பி' கம்பெனியால் உருவாக்கப்பட்ட 'அந்த ஒரு மின்விளக்கு மட்டுமல்ல, அனைத்து மின்விளக்குகளும்

நூறு ஆண்டுகள் தாண்டியும், பழுதடையாமல் பாவிக்கக் கூடியதாகவே உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருக்கின்றன என்று தகவல் தெரியவருகிறது. நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே. நூறாண்டுகளுக்கு மேலாகப் பயன்படுத்தும்படியான மின்விளக்குகள் உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஆனால் அறிவியலில் எட்ட முடியாத உவரித்துக்குப் போய்விட்ட இன்றைய நிலையில், ஏன் குண்டு பல்புகள் சில மாதங்களிலேயே பழுதடைகின்றன?

அப்போதே நூறு ஆண்டுகள் பாவிக்கும்படி மின்விளக்குகளை உருவாக்கலாம். என்றால், இப்போது அதைவிட அதிக காலம் பாவிக்குடிய அல்லவா உற்பத்தி செய்யப்பட வேண்டும்?

அறிவியல் எப்போதும் முன்னோக்கித்தான் நகருமேயல்லாமல், பின்னோக்கி நகராதே ! இப்படியான கேள்விகளுக்கும், சந்தேகங்களுக்கும். அதிர்ச்சி தரும் பதிவைச் சொல்லித் திணற வைத்தார், ஹெல்முட் ஹோகெ' (Helme Booge) என்பவர். ஹெல்முட் ஹோகே ஒரு ஜெர்மனிய வரலாற்று ஆய்வாளர். 1982இல், இவர் பேர்லினில் கண்டெடுத்த கோப்புகள் மூலமாக மறைந்திருந்த மிகப்பெரிய உண்மைகளை வெளியே கொண்டுவந்தார்.

1924ம் ஆண்டு டிசம்பர் 23ஆம் தேதி ஜெனீவாவில் இரகசியாக ஒரு கூட்டமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. கோர்ட், டை அணிந்த கணவான்கள் அந்தக் கூட்டமைப்பில் கலந்து கொண்டனர். அவர்கள் அனைவருமே பணக்காரப் பெருமுதலாளிகள் உலகில் உள்ள மின்விளக்குகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளுக்குச் சொந்தக்காரர்கள். அவர்கள் உருவாக்கிய கூட்டமைப்புக்கு 'ஃபோபஸ்' (Phoebus Cartel) என்று பெயரிடப்பட்டது.

அந்தச் கூட்டமைப்பில் முன்வைக்கப்பட்ட தீர்மானம் இதுதான் "உலகில் மின்விளக்குகளைத் தயாரிக்கும் அனைத்துக் கம்பெனிகளும் மின்விளக்குகளின் பயன்படும் காலங்கள்பற்றி எந்தவிதக் கவனமும் இல்லாமல் செயல்படுகின்றனர். அதிக காலம் பாவிக்கும் மின்விளக்குகளால் கம்பெனிகளுக்கு நஷ்டமே ஏற்படுகின்றன

இதுவரை நீண்ட காலம் எரியக்கூடிய மின்விளக்குகளைத் தயாரித்த அனைத்து கம்பெனிகளும், இனி மின்விளக்குகளின் மொத்த காலத்தை 1000 மணி நேரம் எரியக் கூடியதாக ஆக்க வேண்டும்.

இந்தத் தீர்மானம் அந்தக் கூட்டமைப்பில் நிறைவேற்றப்பட்டது. இந்த ஃபோபஸ் கூட்டமைப்பின் ஒப்பந்தத்தில் மின்விளக்குத் தயாரிப்பின் ஜாம்பவான்களான, ஹாலந்தின் 'பிலிப்ஸ்', ஜெர்மனியின் 'ஓஸ்ராம்', பிரான்ஸின் லாம்ப் என, அனைத்துக் கம்பெனிகளும் கையெழுத்திட்டுள்ளனர்,

இதுவரை தரமாக இருந்த ஒரு பொருளை மிகவும் மோசமான தரத்தில் உருவாக்க வேண்டும் என்பதுதான் அந்தக் கூட்டம் எடுத்த முடிவு அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆசியா, ஆஸ்திரேலியா போன்ற கண்டங்களில் உள்ள அனைத்துக் கம்பெனிகளும் இந்தக் கூட்டமைப்பின் ஒப்பந்தத்திற்கு பணிய வேண்டும்.

இதில் உள்ள நகைச்சுவை என்னவென்றால், இந்தக் கூட்டமைப்பின் சட்டத்தை மீறும் கம்பெனிகள் அபராதம் கட்ட என்ற நிபந்தனையும் அங்கு உருவாக்கப்பட்டதுதான். அதுபோல அபராதப் பணமும் பல கம்பெனிகளிடமிருந்து பெறப்பட்டிருக்கின்றன.

இரவுகளில் மட்டும் மின்விளக்குகளைப் பாவித்தாலும், ஒரு வருடத்திற்குள் பழுதடைந்து விடும் . முதலாளிகளின் தனிப்பட்ட இலாபத்தை மட்டும் கருத்தில் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட ஒப்பந்தம் இது. இந்த ஃபோபஸ் கூட்டமைப்பின் ஒப்பந்தம்மூலம்,

உலகம் முழுவதும் உள்ள மக்கள், பழுதடைய வேண்டும் என்றே

தயாரிக்கப்பட்ட மின் விளக்குகளையே இப்போதும் பாவித்து

வருகின்றனர்.

வளர்ந்த அறிவியலை மக்களுக்கு எதிரான ஒரு நோக்கத்துக்கு உபயோகப்படுத்தும் கொடுமை இது. உலகப் பெருமுதலாளிகளிடம் நாம் ஏமாந்த கதைகளில் ஒன்று இது.

பல்ப் ஆராய்சியில் விஞ்ஞானம் தொடர்ந்திருந்தால் மின்சாரத்தைப் பயன் படுத்தாமல் வெறும் காற்றிலுள்ள ஆக்ஸிஜனைக் கொண்டு தொடர்ந்து எரியக்கூடிய பல்புகள் கண்டுபிடித்திருக்கலாம் என்கின்றனர்.

இந்தக் கதை குண்டு பல்புடன் முடிவடைந்து விட்டது என்றா நினைக்கிறீர்கள்? அதுதான் இல்லை. தொடர்ந்தது. வெவ்வேறு வடிவங்களில் தொடர்கிறது . ஒவ்வொன்றாக சொல்றேன்.

மேலும் உங்களுக்கு கிடைத்திருக்கின்ற (வாழ்க்கை வசதிகள் ) அனைத்தும் அல்லாஹ்வின் அருட்கொடைகளே தாம் (குர்ஆன் : 16:53) ...அதை மனிதர்கள் மோசடி செய்கிறார்கள்.

## "உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்?" \_ ( பகுதி 2 )

( இங்க் ஜெட் பிரிண்டர் - Inkjet Printer )

கணினியை அனைவருமே இப்போது பாவித்துக் கொண்டு இருக்கிறாம் கணினி வைத்திருக்கும் ஒவ்வொருவரும் அதனுடன் கூடவே வைத்திருக்கும் கருவி, பிரிண்டர் (Printer). புதிய தொழில்நுட்பமான ' இங்க்ஜெட் ' (Inkjet) பிரிண்டர்களைத்தான் கூடுதலாகப் பயன்பட வைத்திருக்கிறோம்.

இந்த பிரிண்டர்களை நாம் பாவித்த சில காலங்களிலேயே, திடீரெனப் பயன்படுத்த முடியாத நிலைக்கு உள்ளாகின்றன. திருத்துவதற்காக அதைக் கொண்டு சென்றாலும், அங்கு சொல்லப்படுவது 'இதைத் திருத்த முடியாது. புதிய பிரிண்டர் வாங்குங்கள் 'என்பதுதான்.

நம் மனதில், "எலக்ட்ரானிக் பொருட்கள் அப்படித்தான். திடீர் திடீரெனப் பழுதாகி விடும் என்ற நினைப்பு உருவாகியிருக்கும்.

ஆனால் உண்மையோ வேறு வடிவில் அங்கே புதுங்கியிருக்கும். அந்தப் பிரிண்டர் உண்மையில் பழுதடைந்ததா அல்லது பழுதடைந்தது போன்ற தோற்றத்தை நமக்குத் தோற்றுவிக்கிறார்களா?

பிண்டர்களை கழட்டி உள்ளே பார்க்கும்போது, ஒரு சிறிய சிப் (Chip) ஒன்று தேவையே இல்லாமல் பொருத்தப்பட்டிருப்பது தெரிய வரும். நாம் எவ்வளவு காகிதங்களைப் பிரிண்ட் பண்ணுகிறோம் என்பதை அந்தச் சிப் கணக்கெடுக்கும். ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கை வந்தவுடன், பிரிண்டர் தானாகவே பழுதடையும் வண்ணம் அந்தச் சிப் உருவாக்கப்பட்டிருக்கும்.

அந்த எண்ணிக்கையை ஒருவர் எவ்வளவு காலத்தில் அடைகிறார் என்பதைப் பொறுத்து அந்தப் பிரிண்டர் செயலிழக்கும். சிலருக்கு ஆறு மாதம், சிலருக்கு ஒரு வருடம். பழுதடைந்த அந்தப் பிரிண்டரைத் திருத்த முடியாமல், புதிய பிரிண்டரை நாம் வாங்குவோம். இதை கற்பனை என்று எண்ண வேண்டாம் எழுத்தாளர் ராஜ் சிவா நிலவில் ஒருவன் புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

قُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاشْكُرُوا يَوْمَ تُعْمَلُ الْأَعْمَالُ

(முஃமின்களே!) அல்லாஹ் உங்களுக்கு அளித்துள்ளவற்றிலிருந்து ஹலாலான நல்லவற்றையே நீங்கள் பசியுங்கள்; நீங்கள் அவையையே வணங்குபவர்களாக இருப்பின் அல்லாஹ்வின் அருட்கொடைக்கு நன்றி செலுத்துங்கள். (குர்ஆன் : 16:114)

### "உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்?" \_ ( பகுதி 3 )

காலுறைகள் (Stockings)

1940 இல் நைலான் என்று அழைக்கப்பட்ட "சிந்தட்டிக் ஃபைபர் இழை ஒன்று, ஆடைகள் உற்பத்தியில் மாபெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது. மிக வலிமையான இழையாக அது இருந்தது.

அந்த இழையின் மூலம் பெண்களுக்கான காலுறைகளை (Stockings) சில தொழிற்சாலைகள் உருவாக்கின. குளிர் பிரதேசங்களான அமெரிக்கா, ஐரோப்பாவில் ஸ்டாக்கிங்ஸ் மிகவும் வரவேற்பைப் பெற்றது. எங்கு பார்த்தாலும் ஸ்டாக்கிங்ஸ் வாங்குவதற்குப் பெண்கள் வரிசையாக நின்று போட்டி போடத் தொடங்கினர். இன்றுவரை பெண்களுக்கு மிக அவசியமான பொருளாகவே ஸ்டாக்கிங்ஸ் இருந்து வருகிறது.

ஸ்டாக்கிங்ஸ் தயாரிக்கப்பட்ட ஆரம்ப காலங்களில் பெண்கள் அனைவருமே மகிழ்ச்சியில் இருந்தனர். இப்படியொரு ஆடைக் கண்டுபிடிப்பு அவர்களை உற்சாகத்தில் வைத்திருந்தது. ஆனால் நீண்ட காலம் அந்த மகிழ்ச்சி நீடிக்கவில்லை.

நைலானினால் செய்யப்பட்ட ஸ்டாக்கிங்ஸ்கள் நீண்ட காலம் பாவிக்கக் கூடியதா இருந்தது. எப்படி உபயோகித்தாலும் அதில் எந்தக் கிழிசலும் ஏற்படவில்லை. ஒரு ஸ்டாக்கிங்ஸ் பல ஆண்டுகள் பாவிக்கும் வண்ணம் வலுவானதாக இருந்தது.

நைலான் என்னும் இழை அந்த அளவுக்கு வலுவான தரத்தைத் தன்னிடம் வைத்திருந்தது. நைலானினால் செய்யப்பட்ட ஸ்டாக்கிங்ஸ்களின் தரத்தை விளம்பரப்படுத்த, ஒரு காரை இன்னுமொரு காரால், இடையில் ஸ்டாக்கிங்ஸைக் கட்டியபடி இழுத்துக் காட்டினார்கள். அவ்வளவு வலுவானதாக அது இருந்தது.

ஆனால் அந்த வலுவே ஸ்டாக்கிங்ஸ்கள் தயாரிப்பிலிருந்து நைலானைத் துரத்தியடிக்கவும் காரணமாயிற்று. நீண்ட காலங்களுக்கு ஸ்டாக்கிங்ஸ்கள் பழுதடையாமல் இருக்க, அதைத் தயாரிக்கும் கம்பெனிகளின் விற்பனையில் வீழ்ச்சி ஏற்பட ஆரம்பித்தது.

ஒரு பெண் ஒரு முறை ஸ்டாக்கிங்ஸ் வாங்கினாலே போதும், அடுத்த தடவை வாங்கவே தேவையில்லை என்னும் நிலை ஏற்பட்டது. குண்டு பல்புக்கு என்ன ஆயிற்றோ அதுவே இங்கும் நடந்தது.

கம்பெனிகளின் முதலாளிகள் சேர்ந்து நைலானினால் ஸ்டாக்கிங்ஸ் செய்வதில்லை என்ற முடிவுக்கு வந்தார்கள். அதற்குப் பதில், குறைந்த காலத்தில் பழுதடையக் கூடிய ஸ்டாக்கிங்ஸ்களை உருவாக்கினார்கள். தரமான பொருளைத் தூக்கியெறிந்து விட்டு, தரமற்ற பொருள்களைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டன. நைலான், ஆடை , உற்பத்தியிலிருந்து காணாமல் போயிற்று.

நம்மை அறியாமலே, நாம் ஆடை உற்பத்தியாளர்களிடம் அன்று ஏமாந்து போனோம். நாம் ஏமாந்த கதைகள் எல்லாம் பழைய கதைகள் என்று நினைத்து விட வேண்டாம். இப்போது கூடப் பல விதங்களில் ஏமாந்து கொண்டே இருக்கிறோம்.

#### "உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்?" \_ ( பகுதி 4 )

( மூலிகை மற்றும் காந்தச் சிகிச்சை )

15 வருடங்களுக்கு முன் இப்படித்தான் ஒரு மூலிகை டம்ளர் அறிமுகமானது. ஏதோ ஒரு மரத்தாலான டம்ளர் அது. ராத்திரியில் அதில் தண்ணீரை ஊற்றி வைத்து, அதை காலையில் எடுத்துப் பருக வேண்டும். ராத்திரி முழுக்க மர டம்ளரிலிருந்து மூலிகைச் சத்து தண்ணீரில் ஊறி விடும்.

'இந்த மூலிகை டம்ளரில் ஊற்றி வைத்த தண்ணீரை தினமும் குடிப்பது நல்லது. இதில் பக்க விளைவுகள் இல்லை. இதைக் குடித்தால் எதற்காகவும் டாக்டரிடம் போக வேண்டிய அவசியமே வராது. உடல் உறுப்புகள் எல்லாவற்றையும் இந்தத் தண்ணீர் சீராக பராமரிக்கிறது' என்று விளம்பரம் செய்யப்பட்டது.

ஆனால், இப்படித் தண்ணீர் குடித்தவர்கள் யாருக்கும் எந்த பலனும் கிடைத்ததாகத் தெரியவில்லை. எல்லோரும் கேள்விமேல் கேள்வி கேட்சு, ஊற்றிய தண்ணீர் சுத்தமாக இருந்திருக்காது. வேறு ஏதாவது கெட்டப் பழக்கங்கள் உங்களுக்கு இருந்திருக்கலாம்" என்றெல்லாம் சாக்குபோக்குகள் சொன்னார்கள், அந்த மூலிகை டம்ளர் தயாரிப்பாளர்கள்.

ஆனாலும், ஒருகட்டத்தில் எதிர்ப்பை சமாளிக்கமுடியாமல் அவர்கள் மூட்டை கட்டிவிட்டனர்.

இந்த மாதிரி ஏமாற்று வேலைகள் இந்தியாவில் மட்டுமில்லை... உலகின் மிகப்பெரிய 'அறிவுஜீவி' நாடாகக் கருதப்படும் அமெரிக்காவில்கூட நடக்கிறது.

'காந்த சிகிச்சை என்ற பெயரில் அங்கே நடந்த ஏமாற்று வேலைகளைத் தடுத்து நிறுத்தியதில் டாக்டர்கள் பங்கு மகத்தானது.

இந்த 'காந்த சிகிச்சை' வரிசையில் ஐந்து வருடங்களுக்கு முன்பு முதன்முதலாக அறிமுகமானது 'காந்த பிரேஸ்லெட்' எனப்படும் கையில் மாட்டப்படும் வளையம். தாமிரமும், துத்தநாகமும் கலந்து செய்யப்பட்ட வளையம் இது. வளையத்தின் மையத்தில் துளியூண்டு காந்தம் இருக்கும்.

'இதிலுள்ள தாமிரமும், துத்தநாகமும் ரத்த ஓட்டத்தை அதிகரிக்கிறது. காந்தமோ சோர்வடையும்போது இழந்த ஆற்றலை மீட்டுத் தந்து சுறுசுறுப்படைய வைக்கிறது' என்ற விளம்பரங்களோடு இந்த வளையங்கள் மார்க்கெட்டுக்கு வந்தன.

சுறுசுறுப்பு கிடைக்க எதை வேண்டுமானாலும் செய்யத் தயங்காதவர்கள் அமெரிக்க மக்கள். அதனால் இந்த வளையங்களின் விற்பனை சக்கைப் போடு போட்டது. ஆனால், சில நாட்களிலேயே, 'தாமிரத்துக்கும், துத்தநாகத்துக்கும் ரத்த ஓட்டத்தை அதிகரிக்கும் சக்தி கிடையாது' என்பதை டாக்டர்கள் ஆதாரப்பூர்வமாக நிரூபித்து, வளையங்களை விற்க நிறுவனம் மீது வழக்குத் தொடர, அந்த விற்பனை அடியோடு சரிந்தது.

இருப்பினும் சில மாதங்களிலேயே இதே தாமிர வளையம் 'ஆன்மீகப் போர்வையை' போர்த்திக் கொண்டு இந்தியாவில் அறிமுகமாகிவிட்டது. 'அணிந்தால் மன அமைதி கிடைக்கிறது... உடலுக்கு நோய் வராமல் காக்கிறது' என்றெல்லாம் பரப்பப்பட்ட தகவல்களை நம்பி, இதை வாங்கிக் காசை இழந்தவர்கள் பல பேர்!

அமெரிக்காவில் 'காந்த பிரேஸ்லெட்' காலாவதி ஆனதும் அடுத்ததாக, 'காந்த குடுவை' ஒன்று மார்க்கெட்டுக்கு வந்தது. 'நீங்கள் குடிப்பது தண்ணீரோ, பாலோ எதுவாக இருந்தாலும் இதில் ஊற்றி வைத்துக் குடியுங்கள்!' என்று இதற்கு விளம்பரம் செய்யப்பட்டது.

இது உடலின் மின்காந்த இயக்கத்தை சமன்படுத்துகிறது. உடலின் பல்வேறு பாகங்களில் உண்டாகும் வலிகளைத் குணப்படுத்துகிறது. இதில் எதையும் ஊற்றி வைத்துக் குடித்தால், உடலில் இருக்கும் நச்சுக் கிருமிகளை இந்தக் காந்த சக்தி வெளியேற்றி விடுகிறது! என்பதுதான் இவர்கள் சொன்ன விளக்கம்.

காந்தம் எப்படி இரும்பை இருக்கிறதோ அதே மாதிரி இந்த காந்த சக்தி உடலின் நச்சுப் பொருட்களை ஈர்த்து கழிவுப்பொருட்கள் ஆக்கி உடலை விட்டு வெளியேற்றி விடுமா?

சாதாரண ஃபிளாஷ் மாதிரியான அமைப்பில் தான் இந்த காந்தக் குழுவை இருந்தது. துருப்பிடிக்காத இரும்பு வெளிப்புறம் ஊற்றப்படும் திரவத்தின் வெப்பநிலையை அப்படியே நிலை நிறுத்தி வைக்கும் உட்புறம் .இரண்டுக்கும் இடையே ஆன இடைவெளியில் காந்தம் . இப்படித்தான் இந்த குடுவையை வடிவமைத்திருந்தார்கள்.

நம்ம ஊர் மதிப்பில் 2000 ரூபாய்க்கு விற்கப்பட்ட இந்த குழுவை தாறுமாறாக விற்று தீர்ந்தது.

விற்பனை ஒருபுறம் அதிகரிக்க, இந்தக் குடுவையில் ஊற்றிக் குடிக்கப்படும் தண்ணீரின் மகத்துவங்கள் கு இரும்பு மகத்துவங்களாக, கண்டதையும் அள்ளிவிட்டுக் கொண்டிருந்தது இந்தக் குடுவையைத் தயாரித்த கம்பெனி.

'இதைக் குடித்தால் புற்றுநோய் வராது.. ஈரலில் எந்த நோயும் வராமல் தடுக்கும். சிறுநீரகத்திலும், பித்தப்பையிலும் கல் வந்து தொந்தரவு கொடுக்காது. சிறுநீரக நோய்கள் எதுவும் வராது. வாயுக் கோளாறால் வயிற்றில் புண் வராது. இதய நோய்கள் வர வாய்ப்பே இல்லை' என்றெல்லாம் அந்த கம்பெனி ஓவராக பில்டப் பட்டியல் போட, அமெரிக்க டாக்டர்கள் சங்கம் கடுப்பாகிவிட்டது.

உடனடியாக, காந்த தண்ணீர் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. 'இந்தக் குடுவையில் ஊற்றப்படும் எந்தத் திரவத்தின் மீதும் காந்தம் எந்தவித விளைவையும் ஏற்படுத்தவில்லை. தண்ணீரில் தற்காலிகமாக மிகச்சிறிய அளவு காந்தப்புலம் உருவாகிறது. அதுவும் கூட. குடுவையிலிருந்து தண்ணீரை எடுத்தவுடன் மறைந்து விடுகிறது. இந்தக் குடுவையில் தண்ணீர் ஊற்றிக் குடிப்பதும் ஒன்றுதான்... சும்மா குடிப்பதும் ஒன்றுதான்' என ஆய்வு சொல்ல, அதன்பிறகே காந்த குடுவைகளின் விற்பனை நின்றது.



## ""உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்? "" ( பகுதி 5)

( ஜீன்ஸ் )



19ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிவரை ஜீன்ஸ் பேண்ட் என்பது கரடுமுரடான வேலை பார்க்கும் தொழிலாளிகளின் உடையாக மட்டுமே இருந்தது. இன்று அது நவநாகரீக சின்னமாக அனைவருக்குமான உடையாக மாறிவிட்டது. அதற்கு சமூகவியல், அரசியல், பாப் கலாச்சாரம் என பல காரணங்கள் இருக்கின்றன. இந்த மாற்றத்திற்காக வரலாறு எடுத்துக் கொண்ட ஆண்டுகள் 150.

ஆரம்பத்தில் கடினமான வேலை பார்க்கும் தொழிலாளிகள் தார்பாய் போன்ற கரடுமுரடான துணியை காலுடையாக அணிந்து கொண்டு வேலை பார்த்தார்கள். அவர்களுடைய கடின உழைப்புச் சூழலுக்கு மெல்லிய துணிகள் பொருந்தவில்லை.

இந்நிலையில் தொழிலதிபர் லெவி ஸ்ட்ராஸ் மற்றும் தையல்காரர் ஜேக்கப் டெவிஸ் ஆகியோரின் சிந்தனையில் உலோக பட்டன்களையும் கடினமான பருத்தி துணியான டெனிம் கால் சட்டையையும் இணைத்து நீல ஜீன்ஸ் பிறந்தது. அது சுரங்கத்தில் கடின வேலை பார்க்கும் தொழிலாளிகளின் சீருடையாக மாறியது.

அன்றைய தினமே மே 20, 1873: ஜீன்ஸ் பேண்ட் பிறந்தது

1920 முதல் 1930 – தொழிலாளிகளிடமிருந்து ஹாலிவுட்டிற்கு சென்ற ஜீன்ஸ் 1930கள் வரைக்கும் ஜீன்ஸ் பேண்ட், வேலைக்கான ஆடை மட்டுமே. குறிப்பாக சுரங்கத் தொழிலாளிகள், மாடுகளை மேய்க்கும் கௌபாய்கள் மற்றும் இதர தொழிலாளிகளின் உடையாக அது பயன்பட்டது.

பிறகு ஹாலிவுட் ஸ்டூடியோக்களின் "வெஸ்ட்டர்ன்" எனப்படும் கௌபாய் படங்களின் நாயகர்கள் ஜீன்ஸ் பேண்டை அணியத் துவங்கினர். அதன் பிறகே ஜீன்ஸ் பேண்ட் மைய நீரோட்ட உலகிற்கு சென்றது. அனைத்து மக்களின் பண்பாட்டில் கலந்தது.

ஆரம்பத்தில் லீவைஸ் நிறுவனம் ஜீன்ஸ் பேண்டின் வெளிப்புறத்தில் Levi's® எனும் தனது முத்திரையை சிவப்பு பட்டையில் பதித்து வெளியிட்டது. இன்றுவரை இந்த முத்திரையை லீவைஸ் ஜீன்ஸ் பேண்டின் பின்புறத்தில் பல வண்ணங்களில் நீங்கள் காணலாம்.

ஆஸ்திரேலியாவில் பெண் ஒருவர் இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணிந்ததால் அவரது கால்கள் பெருமளவு உணர்விழந்த சம்பவத்தை அடுத்து, இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணிவதால் நரம்பியல் பாதிப்பு ஏற்படும் என்பதை தாங்கள் கண்டறிந்துள்ளதாக ஆஸ்திரேலிய மருத்துவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

தனது உறவினர் ஒருவர் வீடு மாற்றுவதற்கு உதவச் சென்ற பெயர் குறிப்பிடப்படாத அந்த பெண், இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணிந்து பல மணி நேரம் முழங்கால்களை மடக்கி உட்கார்ந்திருக்கிறார்.

அதனால் அவரது கால்களின் கீழ்ப்பகுதியில் உணர்விழந்து போன நிலையில் அந்த பெண் திடீரென மயங்கி விழுந்துவிட ஆபத்து அதிகமானது. அவரது கால்களின் கீழ்ப்பகுதி பெருமளவு வீங்கியிருந்ததால் அவர் அணிந்திருந்த ஜீன்ஸ் கழற்ற முடியாமல் அதை அவசர அவசரமாக வெட்டி எடுக்க வேண்டிய அளவுக்கு நிலைமை விபரீதமானது.

அவர் அணிந்திருந்த இறுக்கமான ஜீன்ஸை வெட்டி எடுத்துவிட்டு அவருக்கு நான்கு நாட்களுக்கு மருத்துவமனையில் வைத்து நரம்பூசி மூலம் மருந்து செலுத்தப்பட்டு தொடர் சிகிச்சையளிக்கப்பட்டது.

அவர் இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணிந்து பல மணிநேரம் அமர்ந்திருந்ததால் அவரது கால்களுக்கான இரத்த ஓட்டம் தடைபட்டு பாதிப்பு ஏற்பட்டதாகவும், அத்துடன் அவரது கால் தசைகள் மற்றும் நரம்புகளுக்கும் சேதம் ஏற்பட்டதாகவும் மருத்துவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

'ஜர்னல் ஆப் நியூராலஜி, நியூரோசர்ஜரி மற்றும் சைக்கியாட்ரி' என்ற மருத்துவ சஞ்சிகையில் இது குறித்த மருத்துவர்களின் குறிப்புகள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணிவது உடலுக்கு நல்லதல்ல என்கிற எச்சரிக்கை விடப்படுவது இது முதல் முறையல்ல. இளம் தலைமுறையினர் மத்தியில் தங்களின் உடல் வனப்பை வெளிப்படுத்தும் நாகரிக உடையாக இறுக்கமான ஜீன்ஸ் பார்க்கப்பட்டாலும், பெரிதும் விரும்பப்பட்டாலும், அது உடல் ஆரோக்கியத்துக்கு நல்லதல்ல என்கிற எச்சரிக்கைகள் தொடர்ந்தும் மருத்துவர்களால் விடுக்கப்பட்டு வந்திருக்கின்றன.

ஏற்கனவே பல ஆய்வாளர்கள் இறுக்கமான, லொ கட் ஜீன்ஸ்களை அணிபவர்களுக்கு தொடைகளில் வலியும், எரிச்சலும் ஏற்படுவதாக ஆய்வாளர்கள் எச்சரித்திருந்தனர்.

அதிலும் ஆண்கள் இப்படியான இறுக்கமான ஜீன்ஸ்களை தொடர்ந்து அணிந்தால் அவர்களின் விதைப்பைகளின் அமைப்பே மாறி, திருகப்பட்ட தோற்றத்தை பெறும் என்று எச்சரிக்கும் மருத்துவர்கள்

காரணம் இறுக்கமான உடைகள் அணியும்போது ஆணின் விதைப்பைகள் தொடர்ந்து உடலோடு அழுத்தி இறுக்கிவைக்கப்படுகின்றன. அது விதைப்பைகளின் வெப்பத்தை அதிகரிக்கச் செய்து விந்தணு உற்பத்தியை பாதிக்கும் என்கிறார் சாரா.

அதனால் தான் குழந்தை பெற விரும்பும் ஆண்கள் இறுக்கமில்லாத உள்ளடைகள் மற்றும் கால் சராய்களை அணியும்படி தாங்கள் பரிந்துரைப்பதாக தெரிவிக்கிறார் மருத்துவர் சாரா ஜார்விஸ்.

எனவே குழந்தை பெற விரும்பும் ஆண்கள் ஆரோக்கியமான விந்தணு உற்பத்திக்கு உதவும் வகையில் இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணியாமல், காற்றோட்டமான ஆடைகளை அணியவேண்டும் என்கிறார் அவர்.

சிறுநீர்ப் பாதையில் தொற்று இருப்பவர்களும் கூட இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணியக்கூடாது என்று மருத்துவர்கள் எச்சரிக்கிறார்கள். காரணம் இறுக்கமான உடைகள் அவர்களின் சிறுநீர்ப் பாதை தொற்றை அதிகரிக்கச் செய்யும் என்றும் மோசமடையச் செய்யும் என்றும் மருத்துவர்கள் அறிவுரை கூறுகிறார்கள்.

அதேபோல, நெஞ்செரிச்சல் பிரச்சனை இருப்பவர்களும் இறுக்கமான ஜீன்ஸ் அணியக்கூடாது என்று மருத்துவர்கள் கூறுகிறார்கள்.

காரணம் இறுக்கமான ஜீன்ஸ்கள், அடிவயிற்றில் கூடுதலான அழுத்தத்தை செலுத்துவதால், வயிற்றில் சுரக்கும் அமிலங்கள் மேல்நோக்கி உந்தப்பட்டு ஏற்கனவே இருக்கும் நெஞ்செரிச்சல் பிரச்சனையை மேலும் அதிகப்படுத்தும் என்கிறார்கள் மருத்துவர்கள்.

உம்மு காலித் பின்த் காலித்(ரலி) அறிவித்தார்.

நபி(ஸல்) அவர்களிடம் ஆடைகள் சில கொண்டு வரப்பட்டன. அவற்றில் சிறிய கறுப்பு நிறக் கம்பளியாடை ஒன்றும் இருந்தது. அப்போது நபி(ஸல்) அவர்கள், 'இதை நாம் யாருக்கு அணிவிக்கப் போகிறோம் என்று நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?' என்று கேட்டார்கள்.

மக்கள் (பதில் கூறாமல்) மௌனமாக இருந்தார்கள். நபி(ஸல்) அவர்கள், .

'உம்மு காலிதை என்னிடம் கொண்டு வாருங்கள்' என்று சொல்ல, அவ்வாறே (சிறுமியாக இருந்த) நான் தூக்கிக் கொண்டு வரப்பட்டேன்.

உடனே நபி(ஸல்) அவர்கள் தங்களின் கரத்தால் அந்த ஆடையை எடுத்து எனக்கு அணிவித்தார்கள். மேலும், '(இந்த ஆடையை) நீ (பழையதாக்கிக்) கிழித்து நைந்து போகச் செய்துவிடு' என்று கூறிவிட்டு, 'உம்மு காலிதே! இது 'சனாஹ்' (அழகாயிருக்கிறது)' என்றார்கள்.

(நபி(ஸல்) அவர்கள் கூறிய) 'சனாஹ்' எனும் சொல், அபிசீனிய மொழிச் சொல்லாகும்.

அந்த ஆடையில் பச்சை நிறத்தில் அல்லது மஞ்சள் நிறத்தில் வேலைப்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது.ஸஹீஹ் புகாரி : 5823.

## **"உங்கள் இறைவனின் அருட்கொடைகளில் எதைப் பொய்யாக்குவீர்கள்?" \_ ( பகுதி 6)**

( 'மாஸ்டர்' செக்கப்! )

நடுத்தர வர்க்க மக்களிடம் இப்போது பிரபல மருத்துவமனைகளுக்குப் போய் 'மாஸ்டர் செக்கப்' செய்துகொள்ளும் கலாசாரம் பெருகி விட்டது.

'முழு உடற் பரிசோதனை' என்ற பெயரில் பலரும் இந்த செக்கப் செய்துகொள்ள ஆர்வம் காட்டுகிறார்கள்.

மாஸ்டர் செக்கப்பில் பன்னிரண்டு முதல் நாற்பது விதமான லேபரட்டரி டெஸ்ட்கள் செய்யப்படுகின்றன.

இதில் பிரச்னை என்னவென்றால், ஆரோக்கியமாக இருக்கும் பலரை, இதில் ஏதோ ஒரு டெஸ்ட் நோயாளியாக அடையாளம் காட்டிவிடுவது தான்!

பிறகு என்ன நோய் என்று அடையாளம் காண இன்னொரு டெஸ்ட்... அதை உறுதிப் படுத்த அடுத்த கட்ட டெஸ்ட் என்று பணம் கரைவது ஒருபுறம்... உடல் வேதனை , மன உளைச்சல் இன்னொருபுறம்! அதன்பின் அவர் நிரந்தர நோயாளியாகி மாத்திரை சாப்பிட வேண்டியதுதான்.

இப்படி 'மாஸ்டர் செக்கப்'பில் போய் மாட்டிக்கொண்ட நோயாளி ஒருவர் என்னிடம் வந்தார். அவருக்கு இருப்பதாகச் சொல்லப்பட்டது குறைந்த ரத்த அழுத்த நோய்.

"மாஸ்டர்' செக்கப்புக்கு பிறகு மூணு வருஷமா நான் லோ பிளட் பிரஷனுக்கு மாத்திரை சாப்பிடறேன்!" என்றார் அவர்.

அவரைச் சோதித்துப் பார்த்தேன். ஒருவருக்குப் படுத்திருக்கும் போது ரத்த அழுத்தம் 100 இருக்கும். நிற்க வைத்துத் திரும்பவும் பார்த்தால், அது அதிகமாகி 105 காட்டும். இப்படி இருந்தால், அவர் நார்மல் ஆசாமி.

படுத்திருக்கும்போது சோதித்தால் 100 இருந்து, பிறகு நிற்க வைத்துச் சோதிக்கும்போது இன்னும் குறைந்து 95 காட்டினால், அவர்தான் குறைந்த ரத்த அழுத்த நோயாளி. அவருக்கு மட்டுமே சிகிச்சை தேவை!

இவரைச் சோதித்தபோது நார்மல் தெரிந்தார். நோய்க்கான உடல் அறிகுறிகளும் எதுவும் இல்லை!

"பெரியவரே! உங்களுக்கு இயல்பான ரத்த அழுத்தமே இதுதான். இப்படி இயல்பிலேயே குறைவான ரத்த அழுத்தம் உள்ளவர்கள், கடவுளின் ஆசி பெற்றவர்கள். மற்றவர்கள் இதயத்தைவிட உங்களுடையது அதிக நாட்கள் சீராக இயங்கும். மாத்திரைகளைத் தூக்கி யெறிந்துவிட்டுச் சந்தோஷமாக இருங்கள்.." என்றேன்.

இப்போது நிம்மதியாக ஆரோக்கியத்தோடு வாழ்கிறார் அவர்!

டாக்டர் கே.ஆர். சேதுராமன் எழுதிய " போஸ்ட்மார்ட்டம்" நூலிருந்து...

நோயற்ற வாழ்வு ஒரு மனிதனின் அனைத்து உடல், உள செயற்பாடுகளுக்குமான உந்துகோளாக அமைகின்றது. இதனாலேயே இஸ்லாம் மனிதனின் அன்றாட நடவடிக்கைகளில் தூய்மையை வலியுறுத்தி ஆரோக்கிய நல்வாழ்விற்கு வழிகாட்டியுள்ளது.

மனிதனுக்கு அல்லாஹ்வின் வலங்கப்பட்ட மிகப்பெரும் அருட்கொடைகளில் ஒன்றாக ஆரோக்கியத்தை இஸ்லாம் கருதுகிறது.

நபி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறினார்கள். 'இரண்டு அருட்கொடைகளின் விடயத்தில் மனிதர்களில் பலர் கவனயீனமாக இருக்கின்றனர். அவை ஆரோக்கியமும் ஓய்வும் ஆகும்.' (நூல்: புகாரி)

மேலும் ஆரோக்கியம் என்பது மறுமையில் அல்லாஹு தஆலாவிடத்தில் வகை சொல்ல வேண்டிய அமானிதம் ஆகும்.

இறைதூதர் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள்:

'ஒவ்வோர் அடியானும் நியாயத்தீர்ப்பு நாளில், தனது ஆரோக்கியத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்தினாய் என்று கேட்கப்பட்டு அதற்கு பதில் கூறும் வரை இறுதித் தீர்ப்பு நாளில் அவர்களது நிலையிலிருந்து எவரும் நகர அனுமதிக்கப்பட மாட்டார்கள்.'

(நூல்: திர்மிதி)

### குர்ஆனின் இதயம் 1

( சுற்றிச் சுற்றி வரும் இரத்த ஓட்டம் )



குர்ஆனின் இதயம் யாஸீன் என்பதை நபி (ஸல்) அவர்கள் :

ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு இதயம் இருக்கிறது. குர்ஆனுடைய இதயம்

(சூரா) யாஸீனாகும். நூல்கள் : திர்மிதி (2812), தாரமி (3282)

இதயம் அல்லது இருதயம் அல்லது உயிர்முதல் அதாவது உயிர் வாழ்வதற்கான முதன்மையான ஒன்று என்றழைக்கப்படுகிறது இதயத்தை நெஞ்சு, நெஞ்சாங்குலை என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர்.

இதயம் பெண்களில் சராசரியாக 250 – 300 கிராமும் (9 – 11 அவுன்சு) ஆண்களில் 300 – 350 கிராம் (11 – 12 அவுன்சு) எடை கொண்டுள்ளது.

சுருக்கமாக சொல்லத்தென்றால்,இதயத்தின் அளவு அவரவர் முஷ்டி அளவு இருக்கும்.

இதயம் என்பது இரத்தத்தை செலுத்துவதற்கு பொறுப்பான ஒரு உறுப்பு மற்றும் நான்கு அறைகளைக் கொண்டுள்ளது . இதயம் பம்பு செய்யும் இரத்தம் ஆக்ஸிஜன் நிறைந்ததாக இருக்கும் மற்றும் மூளையில் இருந்து கால்விரல்கள் வரை இரத்தத்தை சுழற்றுகிறது.

இதயம் இரத்த சுற்றோட்டத் தொகுதி கொண்டுள்ள எல்லா உயிரினங்களிலும் காணப்படும் ஒரு நாரியத் தசையாலான ஓர் உறுப்பாகும்.இதன் வேலை தொடர்ச்சியான சீரான முறையில் சுருங்கி விரிதலின் மூலம் உடல்

முழுவதும் குருதி (இரத்தத்தை) யைக் குருதிக் குழாய்களின் வழியாகச் செலுத்துவது ஆகும். இதன் மூலம் குருதி உடலுக்குத் தேவையான உயிர்வளி மற்றும் ஊட்டப் பொருட்களை வழங்கி வளர்சிதைக் கழிவுப் பொருட்களை அகற்ற உதவுகின்றது.

சராசரி ஒரு மனிதனின் இதயத்துடிப்பானது நிமிடத்திற்கு 72 அடிப்புகள் ஆகும். 66 வயது முதிர்ந்த ஒருவருக்கு அவரது வாழ் நாளில் ஏறக்குறைய 2.5 பில்லியன் தடவை துடிக்கும். சாதாரண மனிதனின் வயதுவந்த உடலில் தோராயமாக 10.5 பைண்டுகள் (5 லிட்டர்) இரத்தம் உள்ளது, ( இருப்பினும் இது பல காரணிகளின் அடிப்படையில் மாறுபடுகிறது. கர்ப்ப காலத்தில் ஒரு பெண்ணின் இரத்த அளவு 50% அதிகரிக்கும். இது மிகவும் வியப்பான விஷயம் ) இந்த 5 லிட்டர் இரத்தத்தை கொண்டு சுழற்சி முறையில் இதயம் ஒரு நாளைக்கு 6,000-7,500 லிட்டர் இரத்தத்தை உடல் முழுவதும் பம்பு செய்கிறது.

இந்த இந்த சுழற்சியை இறைவன் தன் குர்ஆனில் மிக அழகாக இலக்கிய நயத்துடன் அதுவும் இதயம் செய்யும் இரத்த சுழற்சியை தொழில் நுட்பத்துடன் கூறுவதை பாருங்கள் யாஸீன் சூராவின் 40-வது வசனத்தில் அமைந்துள்ள

" குல்லுன் ஃபீ ஃபலக் "

كُلْ فِي ظِلِّ

(" சூரியன் சந்திரனை அணுக முடியாது. இரவு பகலை முந்த முடியாது. ஒவ்வொன்றும் தன்னுடைய வட்டவரைக்குள் சுழன்று வருகின்றன" ) குர்ஆன் (சூரா யாஸீன் 36 : 40 )

"குல்லுன் ஃபீ ஃபலக் "என்ற சொற்றொடரும் சுழல்வதை உங்களால்

காண முடிகிறதா ?

விகடகவி , மாடு ஓடுமா , ( திரும்பி படித்தாலும் மாடு ஓடுமா ) போன்ற விகடத்திற்காகக் கூறப்படாமல் மிக ஆழ்ந்த பொருளுடன் சூரியனும், சந்திரனும் சுழல்வதையே அதைச் சுட்டிக் காட்டும் இந்த வசனம் குர்ஆனில் அதுவும் சூரா யாஸீனில் இந்த வசன வார்த்தையும் சுழல்வதாக அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

அதே சமயம் இதயம் பம்பு செய்து 5 லிட்டர் இரத்தத்தை சுழற்சி முறையில் ஒரு நாளைக்கு 7500 லிட்டர் இரத்தமாக திரும்ப திரும்ப சுழலவிட்டிருப்பதை உங்கள் சிந்தனைக்கு விருந்தாக கொடுத்துள்ளேன். இரத்தம் சுழல்கிறதா ? இப்போது கூட இரத்தம் சுழன்று கொண்டுதான் இருக்கிறது

## குர்ஆனின் இதயம் 2

( ஆதியும் அந்தமுமான அதிசய உறுப்பு )



நம் உடலில் தோன்றும் முதல் உள்ளுறுப்பு எது ? இதயம். அதனால்தான் உலகில் மூளையை விடவும் இதயத்துக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது, மேலும் உடலில் ஓய்வில்லாத உறுப்பும் இதயம் தான் ஒரு குழந்தையின் கரு உருவாகி நான்கு வாரங்களில் அல்லது கரு உருவான 24வது நாளில் இதயத் துடிப்பைக் கேட்கலாம். மனிதக் கருவில் மட்டுமல்லாமல் முதுகெலும்புள்ள எல்லா உயிரினங்களிலும் முதலில் வேலை செய்ய ஆரம்பிக்கும் உள்ளுறுப்பு இதயம்தான்.

இதயம் உருவான பிறகு ஊட்டச்சத்துகள், ஆக்சிஜனை மற்ற செல்களுக்கு அது அனுப்புகிறது. இதயத்தின் செயலாக்கம் மூலம்தான் தோல், எலும்புகள், கல்லீரல், மூளை போன்ற உறுப்புகள் ஒவ்வொன்றாக உருவாகின்றன. உடலில் உருவாகும் கழிவு, கார்பன் டை ஆக்சைடையும் இதயம் வெளியேற்றுகிறது, காலாகாலத்துக்கும்.

இப்படியாக உருக்கொண்ட மனித இதயம், சராசரியாக விநாடிக்கு ஒரு முறை என்ற வகையில் 70-80 ஆண்டுகளுக்கு தொடர்ந்து துடித்துக்கொண்டே இருக்கிறது.



நமது மணிக்கட்டில் உள்ள ரத்த நாளங்களை சிறிது நேரம் இறுக்கிப் பிடித்து நிறுத்திவைத்தால், கை விரல்களுக்கு ரத்தம் பாயாமல் கை விரல்கள் துவண்டுவிடும். இதுதான் வழக்கமான தசைகளின் கட்டமைப்பு. அதேநேரம் இதயத் தசை வித்தியாசமான கட்டமைப்பைக் கொண்டிருக்கிறது. அதில் ஆக்சிஜனை சுமந்து செல்வதற்காக ஹீமோகுளோபின் நிறைந்துள்ளது. அத்துடன் அதிக சக்தியை உருவாக்க, கூடுதல் மைட்டோகாண்ட்ரியாவையும் கொண்டுள்ளது.

இதயம் துடிக்கும் அளவை பேஸ்மேக்கர் செல்கள் கட்டுப்படுத்துகின்றன. அதன் மூலம் இதயம் தன்னிச்சையாகத் துடிக்கிறது, மூளையின் கட்டளைகள் இதயத்துக்குத் தேவையில்லை. அதனால்தான் ஒருவர் மூளைச்சாவு அடைந்தபோதும் கூட, இதயம் துடிப்பதை நிறுத்துவதில்லை.

தனித்தோனாகிய அல்லாஹுத்தஆலா தான் மட்டும் தனித்து இருந்த போது தான் அறியப்பட வேண்டும் என்று தேட்டம் கொண்டு தன் பேரொளியில் இருந்து ஒரு ஒளியை வெளிப்படுத்தினான்.

அந்தப் பேரொளிக்கு நூரே கரீம் முஹம்மது ரசூலல்லாஹ் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் என்று பெயரிட்டான்.

பேரொளி என்பது தானும் வெளிப்பட்டு தான் அல்லாத மற்றவர்களையும் வெளிப்படுத்தி காட்டுவதாகும். அந்தப் பேரொளியில் இருந்து பல ஒளிகள் வெளியாகி இருக்கிறது.

உதாரணமாக மலக்குமார்கள் சூரியன் சந்திரன் நட்சத்திரங்கள் இன்னும் அண்ட சராசரங்கள் மற்றும் அதில் உள்ளவைகளையும் அந்த நூரே முஹம்மத் ரசூலே கரீம் என்னும் பேரொளியிலிருந்து படைத்தான். படைத்துக் கொண்டும் இருக்கின்றான். இன்னும் படைப்பான்.

كنت كنزا مخفيا فاحببته ان اعرف وخلق الخلق

நான் மறைந்த பொக்கிஷமாக இருந்தேன் நான் அறியப்பட வேண்டும் என விரும்பி படைப்பை படைத்தேன் என அல்லாஹுத்தஆலா கூறுகிறான்

அல்லாஹுத்தஆலா தன்னுடைய நூரில் இருந்து நேரடியாக படைக்கப்பட்ட முதல் படைப்பும் ஒரே படைப்பும் நூரே முஹம்மத் ரசூல் (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் மட்டும் தான் மற்ற படைப்புகள் எல்லாம் அந்த நூர் என்னும் நூரில் இருந்தே படைக்கப்பட்டன.

மற்ற படைப்புகள் படைக்கப்படுவதற்கு காரணமாக இருந்த நூரே முஹம்மத் அவர்களைப் பற்றி அல்லாஹ் ஹதீஸே குத்ஸியில் கூறியிருக்கிறான்

"நபியே உண்மை படைத்திடா விட்டால், இந்த வானத்தையும் இன்னும் நான் எனது ரூபிய்யத்தை இரட்சிப்பு தன்மையையும் வெளிப்படுத்தி இருக்க மாட்டேன்

### குர்ஆனின் இதயம் 3

( இதயங்களை இணைத்த இதயம்! )



இந்திய மருத்துவச் சட்டத்தின்படி, "இதயத்துடிப்பு எப்போது நிற்கிறதோ, அப்போதுதான் ஒருவர் இறக்கிறார்" என பல வருடங்களாக நடைமுறையில் இருந்தது.

ஆனால், இப்போது இருக்கும் சட்டத்தின்படி, "மூளை செயலிழக்கும் போதுதான் அவர் இறந்துவிட்டார்" என நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. ஆக, மூளை செயலிழந்த பின்னும் இதயம் செயல்படுவதால், அவர்களுடைய இதயத்தை எடுத்து, மற்றவருக்குப் பொருத்தும் வாய்ப்பு கிடைக்கிறது.

இந்தச் சட்டம் (ORGAN TRANSPLANT BILL) ஜூன் 1995-ல் அமலுக்கு வந்தது. அந்தச் சட்டம் அமலுக்கு வந்தபின், இந்தியாவிலேயே சென்னையில்தான், முதன்முறையாக டாக்டர் கே.எம்.செரியன் தலைமையில் இதய மாற்று ஆபரேஷன் செய்யப்பட்டது.

1995, செப்டம்பர் மாதத்தில், ஹேமா என்ற பெண்மணிக்கு

ஒரு விபத்தில் மூளைச்சாவு ஏற்பட்டது! இவருடைய தந்தை தென்னக ரெயில்வேயில் பணியாற்றி ஓய்வு பெற்றவர். ஹேமாவின் கணவர் செளந்தரராஜனும் அதே துறையில் பணியில் இருந்தார்.

டாக்டர் கே.எம்.செரியன் அப்போது ரயில்வே துறை மருத்துவமனையில் இதய சிகிச்சைப் பிரிவில் பணியாற்றிக் கொண்டிருந்தார். அந்தப் பெண்மணிக்கு எவ்வளவு சிகிச்சை அளித்தாலும் அது மூளைக்குப் பலனளிக்காது



என்பதைப் புரிந்துகொண்ட செரியன் , ஹேமாவின் கணவரிடமும் தந்தையிடமும் பேசி இதய தானத்துக்கு சம்மதிக்க வைத்தார்.

அந்த பிராமணப் பெண்ணின் இதயம், மைமூன் பீவி என்கிற ஒரு முஸ்லீம் பெண்மணிக்குப் பொருத்தப்பட்டது. இந்த இதய மாற்று அறுவைசிகிச்சையை டாக்டர் செரியன் தான் செய்தார்.

என்ன ஒரு மத நல்லிணக்கம் பாருங்கள்..! ஒரு பிராமண இந்துப் பெண் தானம் கொடுக்க, ஒரு கிறிஸ்துவராகிய டாக்டர் செரியன் அறுவைசிகிச்சை செய்ய, ஒரு முஸ்லீம் பெண் அந்த இதயத்தைப் பெற்றுக்கொண்டார்!

இதயத்தை இதயம்தான் இணைக்கும்!

மைமூனுக்கு ,

1. தானம் பெற்ற இதயத்தால் மறுவாழ்வாதாரம் கிடைத்தது

2. அதை அனுபவிப்பதற்கு தேவையான ஆரோக்கியமான நீண்ட ஆயுள் தானம் பெற்ற இதயத்தால் கிடைத்தது.

3. தானம் பெற்ற இதயத்தால் நோய் நொடிகள், கஷ்டங்கள், துன்பங்கள், ஆபத்துகள் இல்லாத சூழ்நிலை கிடைத்தது

ஓர் இறைநம்பிக்கையாளனைப் பொறுத்த வரையில் இம்மூன்றுமே கிடைக்கப் பெறுவது என்பது இறைவன் வழங்கும் இனிய அருட்கொடைகள் ஆகும்

நம்முடைய இதயத்தைக் கொண்டு நலமாக இருக்கும் நாம் பராஅத் இரவு அன்று மூன்று யாஸீன் ஒதி வல்ல ரஹ்மானிடம் முறையிடும் அழகிய முறையை நம் முன்னோர்கள் ஏற்படுத்தி இருக்கின்றார்கள்

1. வளமான ரிஸ்க் - வாழ்வாதாரம்.

2. அதை அனுபவிப்பதற்கு தேவையான ஆரோக்கியமான நீண்ட ஆயுள்.

3. நோய் நொடிகள், கஷ்டங்கள், துன்பங்கள், ஆபத்துகள் இல்லாத சூழ்நிலை." ஆகியவைகளாகும்."

ஓர் இறைநம்பிக்கையாளனைப் பொறுத்த வரையில் இம்மூன்றுமே கிடைக்கப் பெறுவது என்பது இறைவன் வழங்கும் இனிய அருட்கொடைகள் ஆகும்.

ஆகவே தான், பராஅத் இரவு அன்று இம்மூன்று அம்சங்களையும் முன்வைத்து, மூன்று யாஸீன் ஒதி வல்ல ரஹ்மானிடம் முறையிடும் அழகிய முறையை நம் முன்னோர்கள் ஏற்படுத்தி இருக்கின்றார்கள்

#### குர்ஆனின் இதயம் 4

( கல்ப் என்பது இதயமா ? )



இதயத்தை கல்ப் என்று சொல்லப்பட்டாலும் அது இதயம் அல்ல என்பதை நீங்கள் விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும். மார்க்ஸுக்கு இடது பக்கமாக இருப்பது கல்ப் என்ற துட்பம் இது சிவப்பு நிறத்தோடு தொடர்புடையது என்றாலும் மஞ்சள் கலந்த சிவப்பு நிறத்தை (ஜீ நிறத்தை ) குறிக்கிறது.

கல்ப் என்ற இந்த நிலையில் மனிதன் தனது செயல்களுக்கு தானே சாட்சியாக இருக்கிறான்.

இந்த கல்ப் எனப்படும் துட்பத்தை எழுப்புவதன் மூலமாக மனிதனுக்கு நெருப்பால் படைக்கப்பட்ட ஜின் வர்க்கத்தினரை பற்றிய அறிவும் கிடைக்கும் என்று நம்பப்படுகிறது. இதற்கு சற்குருவின் வழிகாட்டலின் படிதான் நடத்தப்பட வேண்டும் என்பது மிக அவசியம். கட்டாயம்.

இதயம் என்று சொல்லப்பட்டாலும் கல்ப் என்பது இரத்தத்தை உடல் முழுக்க அனுப்பும் இதயம் என்ற உறுப்பல்ல அது என்பது இங்கே மிக முக்கியம் கவனிக்க வேண்டிய விஷயம்.

"கல்ப் என்பது இதயத்தை குறிக்கும். (உச்சரிப்பு கொஞ்சம் மாறினால் நாயையும் குறிக்கும்)

சூஃபிகள் கல்பு பற்றியும் பல விதமாக சொல்கின்றனர்.

கல்ப் மூலம் திக்கு செய்வது பற்றியும் சில குருமார்கள் சொல்லிக் கொடுக்கிறார்கள் இதனையே பாஸ் அன்பாஸ் என்கிறார்கள்.

புல்லாங்குழலில் காற்றை செலுத்தி அதன் துவாரங்களை மூடி திறந்து சப்த அலைகளை கூட்டி குறைப்பது போன்று நம் மூச்சுக்காற்று. நம் உடல் வழியே சுவாசமாக போய் வரும் போது ஒரு வித சப்த அலையை ஏற்படுத்துகிறது .அதன் சப்தத்தை " ஹூ "என்ற திக்ரால் நிரப்புகிறார்கள்.

14-ம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த சூஃபி ஞானி பஹாவுத்புதின் புகாரி சொல்கிறார். " உணர்தல் கூடிய சுவாசம் உள்ளவன் உள்ளொளி மிக்கவன்" என்கிறார்.

தாவோக்களின் நூல் ஜுவாஞ்சி (ZHUANGZI) சாதாரண மனிதர்கள் கழுத்தினாலும், ஞானிகள் முழு உடலாலும் சுவாசிக்கின்றனர் என்று சொல்கிறது.

புத்தர் தன் உடலை எப்படியெல்லாமோ வருத்தியும் கிடைக்காத ஞானம், கடைசியில் போதி மரத்தடியில் ஒரு விதமான மூச்சுப் பயிற்சியை தொடர்ந்து செய்தார். அதன் பெயர் "விபாசனா" அதன் பிறகே ஞானம் பெற்றார். 16 வகையான மூச்சுப் பயிற்சியை புத்தர் தனது 'அனப நாஸ்தி சுத்தா' உரைக்கோர்வையில் தியான மூச்சு முறைகள் என்று சொல்கிறார். இடையறாது அலைக்கழிக்கும் வாழ்வில் மூச்சு ஒரு நங்கூரமென செயல்பட்டு மனிதனைக் காக்கிறது. கவனம் ஒன்றில் குவிய கவலைகள் மறைய ஆற்றல் வளர்கிறது.

பரவச நிலையின் இடம் என்றும், இறைக்காதலின் கதவு என்று இதை சூஃபி பெருமகனார்கள் பெரும்பாலோரைப் பொறுத்தவரை இது நஃபஸ் என்னும் மனத்துக்கும், ரூஹ்' என்னும் ஆன்மாவுக்கும் நடக்கும் போராட்டக் களமாக இது இருக்கிறது.

உடல், மனம், ஆன்மாவை இணைக்கும் தங்கப் பாலம்தான் 'சுவாசம்' என்கிறார் ஓஷோ. கல்ப் திசுரை உங்களது சற்குருவிடம்தான் நீங்கள் கேட்டுக் கொள்ள வேண்டும். அது எழுத்தில் விபரிக்க முடியாத ஓர் உணர்வு. உன்னத நிலை என்கின்றனர்.

மணிபூரகம் எனும் மூன்றாவது சக்கரம். இது ஆளுமையை குறிக்கும் சக்கரம். இந்தச் சக்கரத்தின் முக்கிய செயல்பாடு முயற்சி மற்றும் உழைப்பு ஆகும், மணிப்பூரகம் நன்கு தூண்டப்பட்ட மனிதன் கடும் உழைப்பாளியாக வாழ்வில் சிறந்து விளங்குவான்.

இந்தச் சக்கரம் நெருப்புத் தத்துவத்தை பிரதிபலிக்கிறது. (லத்தீஃபா கல்ப் ) எனப்படும் நுட்பத்தை எழுப்புவதன் மூலமாக மனிதனுக்கு நெருப்பால் படைக்கப்பட்ட ஜின் வர்க்கத்தினரை பற்றிய அறிவும் கிடைக்கும் என்று நம்பப்படுகிறது.

அதனால் இந்த சக்கரத்தை சோலார் ப்ளெக்ஸ் என்றும் இதற்கு ஒரு பெயருண்டு.

இந்த சக்கரம் சூட்சும உடலில் தொப்புளுக்கு சற்று மேலே இருக்கிறது. உடலின் மையமாக கூட இதனை கருதலாம். இந்த பகுதியில் இருந்துதான் உடல் இயக்கச் சக்தி உடலெங்கும் விநியோகிக்கப்படுகிறது.

கணையம், என்கிற சுரப்பி இதனுடைய கட்டுப்பாட்டில்தான் செயல்படுகிறது. இரைப்பை, கல்லீரல் பித்தப்பை, மண்ணீரல் ஆகியவை இதன் கட்டுப்பாட்டில்தான் செயல்படுகின்றன. அட்ரீனல் சுரப்பியையும் கட்டுப்படுத்துமாம்

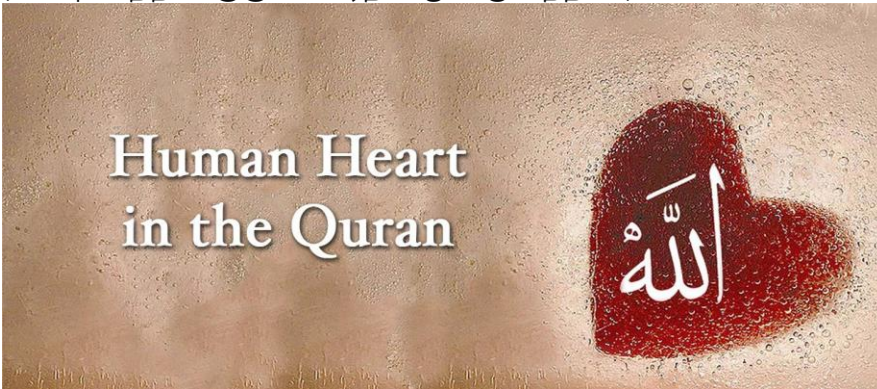
இதன் கிரகம் செவ்வாய். இதன் நிறம் மஞ்சள். இந்த சக்கரத்தை சமநிலைப்படுத்தினால், தன்னம்பிக்கையை அதிகரிக்கும். இந்த சக்கரமானது சுய ஒழுக்கம் மற்றும் வெற்றியினை ஊக்குவிக்கக் கூடிய சக்கரமாக இயங்குகிறது.

மேலும் இது ஒரு நுண்ணுணர்வுகளை உருவாக்குகிறது. அதாவது எதிர்காலத்தில் நமது உடல் மற்றும் உயிருக்கு எதிராக ஏதெனும் பிரச்சனைகள் வர இருக்கின்றன என்ற நுண்ணுணர்வை நமக்கு தரும் ஆற்றலை இந்த சக்கரம் பெற்றிருக்கிறது.

மணிபூரகம் சக்கரத்திற்கு "ரம்" என்பது இதன் மந்திர ஒலி. இறைவனின் திருநாமத்தில் 'ரம் ' என்ற திருநாமம் எது என்பதை உங்கள் சற்குருவிடம் கேட்டுக் கொள்ளுங்கள்.

## குர்ஆனின் இதயம் 5

( கல்புப் பற்றி விஞ்ஞானம் ஏதாவது கூறுகிறதா ? )



கல்புப் பற்றி விஞ்ஞானம் ஏதாவது கூறுகிறதா ? என்று நண்பர்கள் முந்தைய 4-வது பதிவைப் படித்ததும் கேட்டுக் கொண்டே இருக்கிறார்கள்.

இதயமும் கல்பும் ஒன்றா ? தெளிவாக சொல்றேன் ' இல்லை '

இதயம் என்பது தசைநார்களால் உருவாக்கப்பட்டது. கல்ப் ஈமானால் படைக்கப்பட்டது. முந்தைய 3-வது பதிவில் ஹேமா என்ற பிராமணப் பெண்மணியின் இதயம் மைமூன் என்ற முஸ்லிம் பெண்மணிக்கு மாற்று இதயமாகப் பொருத்தப்பட்டதால் மைமூனின் கல்ப் மாறிவிடவில்லை.

நாம் சாப்பிடும் முறை பல வகையானது. கஞ்சியை உறிஞ்சிக் குடித்தல், சோற்றை கையில் அள்ளிச் சாப்பிடுதல், இறைச்சியை கடித்துச் சாப்பிடுதல், சிலர் தண்ணீரை தூக்கிக் குடித்தல் என்று பல வகை உண்டு. இவற்றை இன்னென்ன மாதிரி இயங்கி உட்கொள்ளச் செய்யும் உத்தரவுகளை அளிப்பது மூளை !  
அது மட்டுமல்ல உடலின் அனைத்து வகையான செயல்பாடுகளுக்கும் உத்தரவு அளிப்பதும் மூளையேதான். ஆனால், இதயம் என்கிற உறுப்புக்கு மட்டும் தன்னிச்சையான சுயம்பு போல. " நீ நிமிடத்திற்கு 72 துடித்துக் கொள்" என்ற கட்டளை மூளையிடமிருந்து இதயத்திற்கு வரவில்லை. இன்னும் சொல்லப்போனால் மூளை உருவாவதற்கு முன்பே இதயம் இயங்கிக் கொண்டிருக்கிறது. இதயத்தின் உள்ளிருந்தே கட்டளைகள் பிறப்பிக்கப்படும். இதயம் துடித்துச் செயலாக்கிறது

பொதுவாக இதயம் நிமிடத்துக்கு 72 (range 60 to 100) முறை துடிக்க வேண்டும். அப்போதுதான் இயல்பு நிலையில் இதயம் சுருங்கி விரியும். இதற்கான கட்டளைகளைப் பிறப்பிப்பது சினோட்ரியல் நோட் ( Sinoatrial Node ). சினோட்ரியல் நோட் சின்ன வெற்றிடத்தை சுற்றி அமைந்திருக்கிறது. இது இடும் பணியினை சிரமேற்றுச் செய்வது Conduction System. இவை Net work போல இதயத்துக்குள்ளேயே அமைந்து, கட்டளைகளை அடுத்தடுத்த கட்டங்களுக்கு அனுப்பி இதயத்தை வாழ வைக்கிறது.

மருத்துவ விஞ்ஞானம் இதயத்தின் சில செயல்பாட்டை விளங்கும் போது இதயத்திற்கு இந்த கட்டளைகள் மூளையிலிருந்து வரவில்லை என்றால் எங்கிருந்து வருகிறது ? ஏன் வருகிறது ? என்று யோசித்துக் கொண்டே இருக்கிறது. சினோட்ரியல் நோட் ( Sinoatrial Node ) தான் கல்ப் பா ? சொல்றேன்.  
அரபியில் "கல்பு" என்று குர்ஆனில் பல இடங்களில் இருக்கிறது. அதை இடத்திற்கு ஏற்றவாறு இரண்டு பதத்தில் தமிழில் சூஃபியாக்களால், அறிஞர்களால் மொழி பெயர்க்கப்படுகின்றது.

முதலாவது: நெஞ்சுக்குள் இடது பக்கத்தில் இருக்கும் மாங்காய் வடிவிலான மாமிசத் துண்டமாகிய இருதயம், அதன் நடுவில் சிறிது வெற்றிடமும் அதில் கருநீர் இரத்தமும் காணப்படும் இந்த இதயம் மனிதனுக்கும் மிருகங்களுக்கும் பறவைகளுக்கும் இறந்து விட்ட மைய்யித்துகளுக்கும் கூட உண்டு. ஆனால் முஃமினுடைய கல்பு அல்லாஹ்வனுடைய அர்ஷ் என்ற அளவிற்கு ஹதீஸில் குறிக்கப்படுகின்றது.

இரண்டாவது: ஜோதி மயமாகிய ஓர் ஆத்மீக தத்துவ நுட்பமாகிய உள்ளம். இந்த இரண்டுக்கும் ஒருவித காந்த சம்பந்தமுண்டு. ஆத்மீக கல்பாகிய இரண்டாவது கல்பையே அகம்- உள்ளம் என்றழைக்கிறோம்.  
இந்த அகம்தான் பகுத்தறிவுள்ள மனிதனின் உண்மை ரகசிய நுட்பமாய் இருக்கிறது. திருக்குர்ஆனில் கல்பு என்று சொல்லப்பட்டு இருப்பதெல்லாம் இந்த அகம் என்ற ஹகீகதே இன்சானாகிய நுட்பத்தைக் குறிப்பதே. இந்த அகம்தான் மனிதனில் பார்ப்பதும், கேட்பதும், பேசுவதும், வஸ்துக்களின் உண்மையை விளக்கி அறிவதுமாகும். அந்த அடிப்படையில் முஃமினுடைய கல்பு அல்லாஹ்வனுடைய அர்ஷ் என்பதன் விளக்கத்தின் சுருக்கம் என்னவென்றால் முஃமினுடைய இதயத்தை இயங்கச் செய்கின்ற ரூஹானது அல்லாஹ்வின் ஆதிக்கம் நடைபெறுகிற இடமாகும் என்று புரிந்து கொள்ள வேண்டும். அந்த அடிப்படையில் ஆதிக்கம் இடம் பெற்றவர்கள் சம்பூர்ண முஃமின்களாக இருப்பார்கள்.

அவர்கள் நின்றாலும், அமர்ந்தாலும், குனிந்தாலும், நிமிர்ந்தாலும், உண்டாலும், பருகினாலும், உறங்கினாலும், விழித்திருந்தாலும் அவர்களின் இதயம் சார்ந்த சிந்தனை ஓட்டம் அல்லாஹ்வை பற்றியதாகவே இருக்கும். அவர்களின் பார்வை, கேள்வி, பேச்சு, நடை, செயல் அனைத்துமே அல்லாஹ்வின் வல்லமையை வெளிப்படுத்தும் என்பதை புரிந்து கொண்டால் தான் மேலே கூறப்பட்ட ஹதீஸின் கருத்து புலனாகும்.

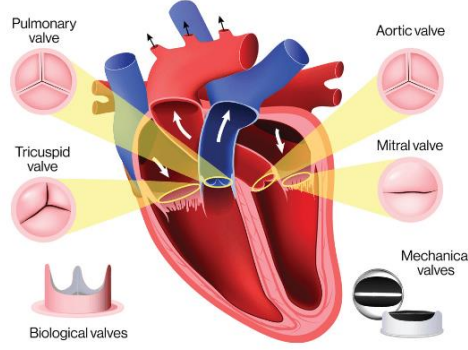
"ஈமான் கொண்டவர்களே! அல்லாஹ்வும், அவன் தூதரும் உங்களை உங்களுக்கு உயிர் அளிக்கக்கூடிய காரியத்தின்பால் அழைத்தால் நீங்கள் அவர்களுக்கு பதிலளியுங்கள்; இன்னும், மெய்யாகவே அல்லாஹ் மனிதனுக்கும் அவன் இருதயத்திற்குமிடையேயும் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறான் என்பதையும், அவனிடத்திலேயே நீங்கள் ஒன்று சேர்க்கப்படுவீர்கள் என்பதையும் (உறுதியாக) அறிந்து கொள்ளுங்கள்" (குர்ஆன் : 8:24)  
இப்போது உங்களுக்கு இதயம் மற்றும் கல்ப் பற்றி விளக்கங்கள் போதுமென நினைக்கிறேன்.



## குர்ஆனின் இதயம் 6

(இதயத்தின் வால்வுகள் திறந்து மூடல்)

### Heart valves



மனித இதயத்தில் நான்கு பெரிய இதய வால்வுகள் உள்ளன - பெருநாடி வால்வு, மிட்ரல் வால்வு, ட்ரைகுஸ்பிட் வால்வு மற்றும் நுரையீரல் வால்வு.

இதய வால்வுகள் இதயத்தில் உள்ள சிறப்பு கட்டமைப்புகள் ஆகும், அவை இதயத்தின் நான்கு அறைகள் வழியாக இரத்த ஓட்டத்தை கட்டுப்படுத்த உதவுகின்றன. இதய வால்வுகளின் திறப்பு மற்றும் மூடல் இதய துடிப்பு ஒலிகளை உருவாக்குகிறது.

இதயம் ஒரு தசை உறுப்பு ஆகும், இது உடலின் திசுக்களுக்கு ஆக்ஸிஜனேற்றப்பட்ட இரத்தத்தை செலுத்துகிறது. மற்றும் ஆக்ஸிஜனேற்றத்திற்காக ஆக்ஸிஜனேற்றப்பட்ட இரத்தத்தை நுரையீரலுக்கு திருப்பி அனுப்புகிறது. இதை அடைய, இதயத்தில் நான்கு அறைகள் உள்ளன: இரண்டு ஏட்ரியா (மேல் அறைகள்) மற்றும் இரண்டு வென்ட்ரிகிள்கள் (கீழ் அறைகள்), ஒவ்வொன்றும் வால்வுகளால் பிரிக்கப்படுகின்றன.

இந்த வால்வுகள் இதயத்தின் கதவுகளாகச் செயல்படுவதால், ரத்தம் சரியான திசையில் ஓடுகிறது. பல உடல்நலப் பிரச்சினைகள் காரணமாக இந்த வால்வுகள் சேதமடையலாம். மூச்சுத் திணறல், படபடப்பு, எடிமா, பலவீனம், எடை அதிகரிப்பு, மார்பில் வலி மற்றும் பிற ஒத்த உடல்நலப் பிரச்சினைகள் போன்ற உடல்நலக் காட்சிகளால் இந்த நிலையை எளிதில் அடையாளம் காண முடியும். இந்த வால்வுகளின் உதவியுடன் நான்கு ஏட்ரியம்கள் பிரிக்கப்படுகின்றன.

இந்த வால்வுகள் சரியான நேரத்தில் மூடி திறக்க முடியாவிட்டால், சரியான இரத்த ஓட்டத்திற்கு, அது பல்வேறு வகையான உடல்நலப் பிரச்சினைகளுக்கு வழிவகுக்கும். சரியான நேரத்தில் சிகிச்சை அளிக்கப்படாவிட்டால், நிலை கடுமையானதாகவோ அல்லது ஆபத்தானதாகவோ மாறும். ஒரு அறுவை சிகிச்சை முறையானது சிக்கலைத் தீர்த்து, வழக்கமான நடவடிக்கைகளை மீண்டும் தொடங்க அனுமதிக்கும்.

ஆதாரம் : (overview of Heart value Disorder P. Aramstrong MD )

இதய வால்வு நோயின் மூன்று வகைகள்

- 1) ஸ்டெனோசிஸ்: வால்வு மடிப்புகள் தடிமனாக அல்லது கடினமாக இருப்பதால் வால்வு சரியாக வேலை செய்யாது. இது இரத்த ஓட்டத்தை குறைக்கும் இதயத்தை கஷ்டப்படுத்துகிறது.
- 2) மீருருவாக்கம் (அல்லது பற்றாக்குறை): வால்வு மடல்கள் 'கசிவு' மற்றும் சரியாக மூடப்படாது. இது வால்வு வழியாக இரத்தத்தை மீண்டும் கசிய அனுமதிக்கிறது மற்றும் உங்கள் உடலைச் சுற்றி இரத்தத்தை சுற்றுவதற்கு இதயம் கடினமாக வேலை செய்கிறது.
- 3) அட்ரேசியா: வால்வு சரியாக உருவாகாத நிலை மற்றும் இதய அறைகளுக்கு இடையே உள்ள இரத்த ஓட்டத்தை திசு தடுக்கிறது.

ஆதாரம் : ( Cardiac Valve Defects - Physiopedia )

சூரா யாஸீன் இதயமாக செயல்பட்டால் , இதயத்திற்கு சுவாசக் காற்றை அனுப்பும் நுரையீரலாக சூரா முல்க் செயல்படலாம். எனவேதான்....

சூரா யாஸீனில் 'ரஹ்மான்' என்ற சொல் நான்கு தடவையும் அல்லாஹ் என்ற சொல் 'மூன்று' தடவையும் வருகிறது. இதே போன்று சூரா முல்க்கிலும் இச்சொற்கள் வருகின்றன.

சூரா யாஸீனை ஒதும்பொழுது 'ரஹ்மான்' என்ற சொல் வரும்பொழுது வலது கையில் ஒரு விரலை மடக்கிக் கொள்ளவும்.

அதேபோன்று, 'அல்லாஹ்' என்ற சொல் வரும்பொழுது இடது கையில் ஒரு விரலை மடக்கிக் கொள்ளவும்.

இப்படியாக வலது கை விரலில் நான்கை மடக்கவும். இடது கை விரலில் மூன்றை மடக்கவும்

பின்பு ...

சூரா 'முல்க்'கில் 'ரஹ்மான்' என்ற சொல் வரும் பொழுது வலது கையில் நின்று ஒரு விரலைத் திறக்கவும்.

அதேபோன்று 'அல்லாஹ்' என்ற சொல் வரும்பொழுது இடது கையில் நின்று ஒரு விரலைத் திறக்கவும்.

இப்படியாக வலது கை விரலில் நான்கை திறக்கவும். இடது கை விரலில் மூன்றை திறக்கவும் இதன்பின் எந்த நாட்டத்தை இறைவனிடம் இறைஞ்சின் அது இறையருளால் நிறைவேறும். (மௌலவீ முஹம்மது கௌது பாகவீ எழுதிய மறை வழங்கும் மாமருந்து )

### குர்ஆனின் இதயம் 7

( இதயம் புனிதமானதா ? )

1) முஃமீனுடைய கல்பு அல்லாஹ்வனுடைய அர்ஷ் எனப்படுகிறது. அதாவது முஃமீனுடைய இதயத்தை இயங்கச் செய்கின்ற ரூஹானது அல்லாஹ்வின் ஆதிக்கம் நடைபெறுகிற இடமாகும் என்று புரிந்து கொள்ள வேண்டும். அந்த அடிப்படையில் ஆதிக்கம் இடம் பெற்றவர்கள் சம்பூர்ண முஃமின்களாக இருப்பார்கள் என்று இதயத்தை இஸ்லாம் புனிதப்படுத்துகிறது. புனித திருக்குர்ஆனின் 114 அத்தியாயத்தில் ஓர் அத்தியாயத்தை யாஸீன் சூராவை குர்ஆனின் இதயம் என்கிறது இஸ்லாம்.

2) ஒளி வீசும் இதயத்தை காண்பித்திருப்பது போல் இயேசுநாதரைச் சித்தரிக்கிறார்கள் கத்தோலிக்க மதத்தினர். இதயத்தில் இருந்து வரும் ஒளி அன்பையும், அதை சுற்றி இருக்கும் முள்கிரீடம் தியாகத்தையும் குறிக்கும் வகையில் அமைந்திருக்கின்றன. ஆக கிறிஸ்தவ மதம் இதயத்தை புனித கோயிலாக ஆக்கி இருக்கின்றன

3) சென்னைக்கு அருகே உள்ள திருநின்றவூரில் ஒரு சிவாலயம் இருக்கிறது. அப்போ கோயிலில் மூலவர் பெயர் இருதயாலேஸ்ரர் ! கோயிலின் வரலாற்றை படிக்கும் போது இதயம் பற்றிய சுவராசியமான குறிப்புகள் கிடைக்கின்றன ! கி.பி ஏழாம் நூற்றாண்டில் ராஜசிம்மபல்லவன் என்ற அரசன் காஞ்சிபுரத்தில் கைலாசநாதர் திருக்கோயிலை கட்டி விடிந்தால் கும்பாபிஷேகம் என்று சகல ஏற்பாடுகளும் செய்து விட கடவுள் அவன் கனவில் தோன்றி இருக்கிறார். "திருநின்றவூரில் வாழும் நம் அன்பன் பூசலார் நாயனார் நீண்ட நாட்களாக நினைத்து நினைத்து கட்டிமுடித்துக் கோயிலுக்கு நாளை கும்பாபிஷேகம். அங்கே நாம் எழுந்தருள போகிறோம் ஆதலால் உனது கோயில் விழாவை வேறாரு நாளில் வைத்துக் கொள்க" என்றாராம் இறைவன். மறுநாள் காலை திருநின்றவூர் சென்ற அரசனுக்கு அங்கே எந்த கோயிலும் கண்ணில் படவில்லை. அங்கு இலுப்பை மரத்தடியில் அமர்ந்திருந்த பூசலார் நாயனாரை கண்ட அரசன் அவரிடம் கோயில் கும்பாபிஷேகம் பற்றி கேட்டிருக்கிறான். அவர் பதிலுக்கு இடது கையால் தன் இதயத்தை நாயனார் காண்பிக்க, அங்கே இறைவனுக்குக் கோயில் இருப்பதை கண்டானாம் அரசன். அதாவது இதயமே இறைவன் குடி கொண்ட கோயிலாக தெரிந்திருக்கின்றது. அடுத்து ராஜசிம்மபல்லவன் அந்த ஊரில் பிரம்மாண்டமான கோயில் எழுப்பியதாக வரலாறு சொல்கிறது. ஆக இஸ்லாம் முஃமீனுடைய கல்பு அல்லாஹ்வனுடைய அர்ஷ் என்கிறது. கிருஸ்துவர்கள் ஒளி வீசும் இதயத்தை இயேசு கிருஸ்து காட்டுகிறார். பூசலார் நாயனார் தன் இதயத்தில் இறைவனை காட்டுகிறார் . என்ன நண்பர்களே இதயம் புனிதமானதுதானே

### குர்ஆனின் இதயம் 8

( சூரத்து யாஸீனின் தாத்தபரியம் 1 )

" யா ஸீன் " - இதன் விளக்கம் அல்லாஹ்வும் அவனது ரகூலும்தான் அறிவார்கள். ஞான மார்க்கத்தில் மேன்பட்டுள்ள பெரியார்களும் ஆத்மார்த்த முல்னேற்றமடைந்தவர்களும் இவ்வட்சரங்களுக்குள்ள கருத்துகளைக் குறித்து சிறிது விபரித்துள்ளார்கள். அவற்றில் என்பது சில வருமாறு: யாஸீன் என்ற இவ்வட்சரங்கள் இவ்வத்தியாயத்தின் பெயராகும் எனப்பெரும்பாலான திருக்குர்ஆன் விரிவுரையார்கள் கூறியுள்ளார்கள். இக்கருத்துப்படி யாஸீன் வெளிப்படையாகச் சொல்லப்படாத எழுவாய்க்குப் பயனிலை. அதாவது இது யாஸீன் என்று சிலர் கூறியுள்ளார்கள். தவிர ஹளரத் ஆதம் அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்களை சிருஷ்டிப்பதற்கு இரண்டாயிரம் வருடங்களுக்கு முன்னதாக, அல்லாஹுதஆலா சூரத்து தாஹாவையும் சூரத்து யாஸீனையும் ஒதினான். மலக்குகள் இதனைச் செவியேற்ற போது, "இது இறங்கி உம்மத்துக்கே வாழ்த்துக்கள். இதனைக் குறித்துப் பேசுகிற நாவுகளுக்கே வாழ்த்துக்கள். இதனைச் சுமக்கிற உள்ளங்களுக்கே வாழ்த்துக்கள்" என்று கூறினார்கள் என்பதாக ஹதீஸில் கூறப்பட்டிருக்கிறது. யாஸீன் என்பது இந்த சூரத்தின் பெயர் என்ற கருத்துக்கு இந்த ஹதீஸ் ஆதாரமாக இருக்கிறது. ஹுரூபுல் முகத்தஆத்துகள் யாவும், அல்லாஹு தஆலாவின் திருப்பெயர்கள் என்பதாகச் சிலர் கூறுகின்றனர். எனவேதான் ஹளரத் அலீ காரமல்லாஹு வஜ்ஹுஹு அவர்கள், "நாயனே! காஃப் ஹா, யா, ஜன், ஸ்வாத், ஹா, மீம், ஜன், காஃபே ! என்று கூறிப் பிரார்த்திப்பது வழக்கம் என்பதாக ரிவாயத்துச் செய்யப்பட்டிருக்கிறது. இந்த ரிவாயத்து. ஹுரூபுல் முகத்தஆத்துகள் அல்லாஹுதஆலாவுடைய திருப்பெயர்கள் தாம் என்று கூறுவதற்கு ஆதாரமாக இருக்கிறது.

யாஸீன் என்பதன் கருத்து, தையி கோத்திரத்து அரபியரின் வழக்குப்படி, " யா உனைஸின்" (அதாவது எனது அருமையான சின்ன மனிதரே என்பதாகும்) என்று அழைப்பதால், இதனைக் கொண்டு நபிகள் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் நாடப்பட்டிருக்கிறார்கள் என்று இப்னு அப்பாஸ் ரலியல்லாஹுதஆலா அன்ஹுமா அவர்கள் கூறியிருப்பதாக, ரிவாயத்துச் செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

"சின்ன மனிதரே" என்றழைக்கும் பதம் பிரியத்தையும், அபிமானத்தையும், நேசத்தையும் காட்டக்கூடியது என்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. பெரும்பாலான விரிவுரையாளர்கள் 'சின்ன மனிதரே!' என்ற பொருளை ஆதரிக்கின்றனர்.

தவிர, யாஸீன் என்ற பதத்துக்கு 'யா முஹம்மது' என்பது பொருள் என்பதாக இப்னுல் ஹனஃபிய்யா ரஹிமஹுமல்லாஹு அவர்கள் கூறியிருப்பதாகவும் ரிவாயத்தச் செய்யப்பட்டிருக்கிறது. இதே சூரத்தின் மூன்றாவது வசனத்தில் "நிச்சயமாக நீர் முர்ஸல்களில் உள்ளவர்" என்று இறைவன் கூறி இருப்பதுதான் யாஸீன் என்பதற்கு "யா முஹம்மது " என்று அர்த்தம் செய்யப்படுகிறது.

தவிரவும், "அல்லாஹுதஆலா என்னை ஏழு பெயர்களால் குறிப்பிட்டுள்ளான். முஹம்மது, அஹம்மது, தாஹா, யாஸீன், முஸம்மில்லுன், முதஸ்ஸிரு, அப்துல்லாஹ் என்று ஏழு பெயர்களால் என்னை அழைத்துள்ளான் என்று கூறியதாக ஹதீஸில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

மேலும் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களது குடும்பத்தாரைக் குறித்து "யாஆல யாஸீன்" என்று கூறுவதுமுண்டு இவற்றைக் கவனிக்குமிடத்து, இவ்வாய்த்து நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களது பெயரும். விழி உருபுச் சொல்லும் கூடியதாகும் என்பதாக நிரூபணமாகிறது. (ஆதாரம் : தபஸ்ரூல் ஹமீத் )

## குர்ஆனின் இதயம் 9

( சூரத்து யாஸீனின் தாத்தபரியம் 2 )

" யா " என்ற அட்சரம் " யவ்முல் மீதாக்" கையும் " ஸீன் " என்ற அட்சரம் அன்பர்கள் பாலுள்ள அவனது இரகசியமாகிய ஸிர்ரையும் சுட்டிக் காட்டுகின்றன.

எனவே, "யாஸீன் வல் குர்ஆனில் ஹக்கீம் " என்பதற்கு "பி ஹக்கி யவ்மில் மீதாக்கி வஸிர்ரீ மஅல்அஹ்பாபி" (உறுதிமொழி வாங்கப்பட்ட தலை நாளின் மீதும் அன்பர்கள் பால் எனக்குள்ள இரகசியத்தின் மீதும், திருக்குர்ஆனின் மீதும் சத்தியமாக) என்பது கருத்தென இமாம் குவைரீ குத்திஸ ஸிர்ருஹு அவர்கள் கூறியிருக்கிறார்கள்.

மேலும் திருக்குர்ஆனிலுள்ள சில சூரத்துகளில் ஆரம்பத்தில் கூறப்பட்டுள்ள தனித்தனி அட்சரங்களாகிய ஹுருபுல் முகத்தஆத்துகள் எனப்படுபவைகளின் இரகசியத்தைத் தெரிந்து கொள்ள எவருக்கும் எவ்வித வழியுமில்லை. அவற்றை இறைவன் ஒருவன் மட்டும்தான் தெரிந்தவன்.

அவைகள் திருக்குர்ஆனிலுள்ளவைகள் என்று நாம் விசுவாசிக்கிறோம் அவற்றின் பொருள்களை இறைவனே அறிந்திருக்கிறான் என்று நம்பிக்கை வைத்து. அவனது கட்டளைக்குக் கீழ்ப்படிந்தும் இபாதத் என்ற முறையிலும் அவற்றை நாம் ஒதுகிறோம் என்பதாக பெரும்பாலோர் கூறியுள்ளார்கள்

ஹுருஃபுல் முகத்தத்துக்களிலுள்ள ஒவ்வொரு அட்சரமும் மறைவான செய்திகள் என்ற பொக்கிஷத்தின் இரகசியங்களைச் சேர்ந்தவை. அல்லாஹுதஆலா தனது ஹபீபுக்கு அதனைத் தெரிவித்த பிறகுதான், ஜிப்ரயீல் அலைஹிஸ்ஸலாம் அதனைக் கொண்டு இறங்குகிறார்.

ஆகவே அல்லாஹ்வையும் அவனுடைய ரசூலையும் தவிர வேறு யாரும் இதை உணர்ந்து கொள்ள முடியாது என்பதாக யனாபீ என்னுங் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

ஷெய்க் இப்னு நூருத்தீன் (ரஹ்) தமக்கு ஏற்பட்ட வாரிதாத்துகளில் ஒன்றில் "முத்தஷாபிஹாத்துகளான அட்சரங்களின் (ஹுருஃபுல் முகத்தஆத்துகளின்) இரகசியங்களைக் குறித்துக் கூறுவதாவது:-

ரசூலல்லாஹி ஸல்லல்லாஹி அலைஹி வஸல்லம் அவர்களை நான் விசாரித்தேன். "அவை எனக்கும், அல்லாஹ்வுக்கும் இடையிலுள்ள முஹப்பத் என்னும் பிரியத்தின் இரகசியங்களைச் சேர்ந்தவை" என்றார்கள்.

"அதனை வேறு யாரும் தெரிந்து கொள்ள முடியுமா ?" என்று வினவனேன்.

அதற்கவர்கள், " என் பாட்டனார் இப்ராஹீம் அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்கள் கூட அதனை அறியமாட்டார்கள்..அவை அல்லாஹ்வின் இரகசியங்களைச் சேர்ந்தவை. முர்ஸலான நபிமார்களோ முகர்பான மலக்குகளோ அவற்றை அறியமாட்டார்கள்" என்று கூறினார்கள்.

ஹளரத் ஜிப்ரயீல் அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்கள் காஃப். ஹா, யா ஜன், ஸ்வாத் என்பதை வஹீ கொண்டு வந்திறங்கினார்கள். அப்பொழுது 'காஃப்'என்று கூறினார்கள், "அறிந்து கொண்டேன்" என்று நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறினார்கள்.

பின்னர் 'ஹா' என்ற பொழுது "அறிந்து கொண்டேன்" என்றார்கள்.

பின்னர் 'யா' என்ற பொழுது "அறிந்து கொண்டேன்" என்றார்கள்.

பின்னர் 'ஜன்' என்ற பொழுது "அறிந்து கொண்டேன்" என்றார்கள்.

பின்னர் 'ஸ்வாத்' என்ற பொழுது "அறிந்து கொண்டேன்" என்றார்கள்.



அப்பொழுது ஜிப்ரயில் அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்கள் "நான் அழியாமல் இருக்கிற ஒன்றை எவ்வாறு தாங்கள் அறிந்தீர்கள்" என்றார் என்பதாக கபரில் கூறப்பட்டிருக்கிறது. இதிலிருந்து முகன்ரபான மலக்குகளில் ஒருவரான ஹளரத் ஜிப்ரயீல் அலைஹிஸ்ஸலாம் அவர்கள் தெரிந்து கொள்ளாமல் இருந்ததை, நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் தெரிந்திருந்தார்கள் என்பது தெரிய வருகிறது. அறிந்துகொள்ளுங்கள் : உலகில் தோன்றிய எவரும் அடைய முடியாத ஒரு பெரிய அந்தஸ்தை, நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் அடைந்திருந்தார்கள். மிஃராஜுக்குச் சென்ற பொழுது, எவருமே செல்ல முடியாத இடத்தை நாயகம் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கடந்து, இறைவனது நெருக்கத்தை அடைந்தது, அவர்களுக்கிருந்த நிகரில்லாத பெரும் பதவியையும் அந்தஸ்தையும் அறிவிக்கிறது. எனவேதான் மனு, ஜின், மலக்குகள் ஆகிய எவரும் அறியாததை நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் அறிந்திருந்தார்கள் என்று கூறுவது கூடும் எனக் கூறப்பட்டிருக்கிறது. நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களுக்கு இருந்த கல்வியின் முன் மற்றவர்களுடைய கல்விகளையும் ஒப்பிட்டு பார்ப்பது கடலுக்கு முன் துளி நீரை ஒப்பிட்டு பார்ப்பது போல தான் என்பதாக தஃபீர் ரூஹுல் பயானில் கூறப்பட்டுள்ளது.

## குர்ஆனின் இதயம் 10

( இதயத்திற்கு பூட்டு )

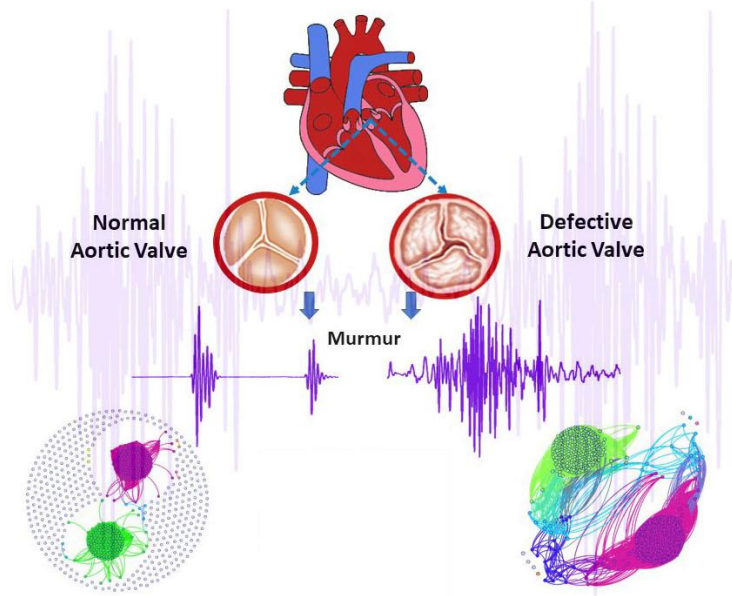
"மேலும் அவர்கள் இந்தக் குர்ஆனை ஆராய்ந்து பார்க்க வேண்டாமா? அல்லது அவர்கள் இருதயங்கள் (இருக்கின்றனவே) அவற்றின் மீது பூட்டுப் போடப்பட்டு விட்டனவா? "(குர்ஆன் : 47:24) என்று இறைவன் தன் இறைமறை வேதத்தில் பதிய... திருக்குர்ஆனை சிந்தித்து உணர்வு அடையாதோரின் இதயங்கள் இருள் சூழ்ந்து எந்த உபதேசங்களும் அவற்றில் நுழைய முடியாதவாறு பூட்டுப் போட்டு பூட்டப்பட்டதாக இருக்கும் இதையே "முத்திரையிடப்படுதல்" என கூறப்படுகிறது. எவரது உள்ளத்தில் திருக்குர்ஆனிலிருந்து யாதொன்றும் இல்லையோ அவன் பாழடைந்த வீட்டை போன்றவனாவான் என்று பெருமானார்(ஸல்) அவர்கள் கூறுகிறார்கள்-( இப்னு அப்பாஸ் (ரலி) நூல் திர்மிதி ) ஆன்மிக ரீதியில் இதயத்திற்கு பூட்டு என்பது திருக்குர்ஆனைப் பற்றி சிந்தித்து உணராத இதயம் பூட்டுப் போடப்பட்டதாக இருக்கிறது என்பதை நம்மால் உணர முடிகிறது . ஆனால், மருத்துவ விஞ்ஞானத்தில் இதயத்திற்கு பூட்டு என்பது, "எல்லா ரத்தக்குழாய்களுக்கும்மான முடிச்சு இதயத்தில்தான் இருக்கிறது. இந்த முடிச்சுகளே இதயத்திற்கு பூட்டாக அமைந்துவிடுகிறது" என்ற இந்த உண்மையை நிரூபித்தால் பல புதிர்களை விடுவிக்கும் என்று 1920-ல் வெர்னர் ப்ராஸ்மென் என்ற மருத்துவக் கல்லூரி மாணவர் இதயத்தின் மர்மங்களை கண்டுபிடிப்பதிலேயே இருந்தது ஒரு குதிரையின் கழுத்தில் உள்ள ஜுகுலர் சிரை (Jugular vein ) என்ற ரத்தக் குழாயில் ஒரு மனிதன் செலுத்திய ரப்பர் குழாய் தொடர்ந்து முன்னேறி, குதிரையில் இதயத்தில் முடிவது போன்ற ஒரு படத்தை அவர் பார்க்கிறார். இந்த படம் மனித இதயப் புத்தகத்தின் மர்மப் பக்கங்ளைப் பற்றி அறிய இந்த ஐடியா மிகப்பெரிய அளவில் கை கொடுக்கும் என்று நம்பினார். இந்த சோதனையை மனிதனிடம் செய்து பார்க்க எண்ணி தான் பணிபுரியும் மருத்துவமனையில் தன் சக மருத்துவர்களிடம் இது பற்றி அவர் பேசி முடிப்பதற்குள் பலத்த எதிர்ப்பு வந்தது இன்னொரு மனிதனிடம் இந்த சோதனையை மேற்கொண்டால் தானே மற்றவர்களின் விமர்சனத்திற்கு ஆளாக வேண்டும். நானே எனக்குள் இதை செய்துக் கொள்கிறேன். சக இளநிலை மருத்துவ ஒருவர் மட்டும் உதவிக்கு அழைத்து தனது இடது கையில் லோக்கல் அனஸ்தீஸியா கொடுத்துவிட்டு இடது கையில் முட்டிக்கு பின்புறம் உள்ள பகுதியில் அந்த இளநிலை மருத்துவர் ஒரு பிளவு ஏற்படுத்தச் சொன்னார். அங்கே ஒரு சிரை ரத்தக்குழாய் பிளந்து அதில் 65 சென்டிமீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு ரப்பர் குழாய் தனது வலது கையால் திணித்தார். ஒரு அடி தூரம் அந்த ரப்பர் குழாய் திணிக்கப்பட்ட நிலையில் உதவிக்கு இருந்த மருத்துவர் எடுத்தார் ஓட்டம். அதற்கு மேல் அவரால் அந்த கொடுமையான காட்சியை காண சிக்கவில்லை. உதவிக்கு ஆள் இல்லாத காரணத்தால் அத்தோடு அச்சோதனை தற்காலிகமாக நிறுத்த வேண்டியதாகிவிட்டது ப்ராஸ் மெனுக்கு. அடுத்த முறை சோதனையில் அவர் ஒரு நர்ஸை தேர்வு செய்து கொண்டார். ரப்பர்குழாயைத் தனது சிரை ரத்த குழாயில் செலுத்திவிட்டு நர்ஸை ப்ளூராஸ்கோப் (Fluoroscope ) சாதனத்துக்கு முன்பாக ஒரு கண்ணாடியை காட்டச் சொன்னார்.



அந்த கண்ணாடியில் ப்ளூராஸ்கோப்பின் பிரதிபலிப்பு தெரிந்தது. இவரது சிரை ரத்தக் குழாய்க்குள் ரப்பர் குழாய் பயணிப்பதை தெளிவாக காட்டியது. அதை பார்த்துக் கொண்டே மெதுவாக அந்த ரப்பர் குழாயை உள்ளே செலுத்தி கொண்டு இருந்தார் ப்ராஸ்மென். இதயத்தை ரப்பர் குழாய் நெருங்கி உள்ளே போவதை பார்க்க பார்க்க ப்ராஸ்மெனுக்கு சந்தோஷம் பொங்கியது. ஒரு எக்ஸ்ரே நிபுணர் ரப்பர் குழாய் இதயத்திற்குள் செல்வதை படமாக எடுத்துக் கொண்டே இருந்தார். இந்தச் சோதனையை ப்ராஸ்மென் எட்டு முறை செய்து காண்பிக்க யாரும் இதை சட்டை செய்யவில்லை. டெக்ஸ்டர், சிம்மர்மேன், மெக் மைக்கேல் என்று அடுத்த அடுத்த வந்த மருத்துவ விஞ்ஞானிகள் ப்ராஸ்மென் சோதனையில் அர்த்தம் இருப்பதை அறிந்தார்கள். கடைசியில் கூர்னாண்டு டிக்கிள்ஸன், ரிச்சர்ட்ஸ் என்ற அமெரிக்க நிபுணர்கள் இந்தச் சோதனையைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ள இதயத்தின் புதிர்கள் அவிழ்ந்தன. ப்ராஸ்மெனுக்கு 1956-ல் நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது. இந்த சோதனைதான் இன்றைக்கும் அஞ்சியோகிராம் என்னும் இதய அடைப்பு பரிசோதனைக்கு அடித்தளமாக இருக்கிறது. இச்சோதனை மூலம் இதயத்திற்கு எங்கெல்லாம் பூட்டு போடப்பட்டிருக்கிறது என்பதை மருத்துவ உலகம் கண்டுகொண்டது.

### குர்ஆனின் இதயம் 11

(" லப் டப் 72 " - இதயத்தின் திக்கு )



நாம் இதயத்தின் மேல் கை வை என்றால் உடனடியாக நாம் நமது கையை நெஞ்சின் இடது பக்கம் வைப்போம். ஆனால் இதயம் நெஞ்சின் நடுவில்தான் இரண்டு நுரை ஈரல்லுக்கும் மத்தியில் இருக்கிறது. இதயத்தின் அடிபகுதி மட்டுமே சற்று இடப்பக்கம் சாய்ந்து இருக்கும் எனவேதான் நாம் அவ்வாறு உணருகிறோம். ஒரு தொழிற்சாலையை தோற்றுவிடும் அளவிற்கு இதயத்தில் வித்தியாசமான மின் இணைப்பு விஷயங்கள் இருக்கின்றன.

"லப்..டப் லப்..டப்" என்னும் சத்தம் நமது இதயத்தின் வால்வுகள் திறந்து மூடும் போது உருவாகிறது. இதயம் சராசரியாக ஒரு நிமிடத்திற்கு 72 தடவை துடிக்க வேண்டும். அதாவது சுருங்கி விரிய வேண்டும். அப்போதுதான் ரத்த சுத்திகரிப்பு முறையாக நடந்து உடல் முழுக்க சுத்த இரத்தத்தை விநியோகம் சீராக நடக்கும். உடல் இயக்கமும் ஆரோக்கியமாக இருக்கும்.

உடலின் மற்ற பாகங்களின் இயக்கத்திற்கான உத்தரவுகள் மூளையில் இருந்தே வந்தாக வேண்டும். ஆனால் இதயத்திற்குச் சொந்தமாகவே மின்சார அமைப்பு உள்ளது, இதனால், உடலிலிருந்து உயிர் நீக்கிய பின்பும், ஒரு குறுகிய நேரத்திற்கு இதயம் துடித்துக் கொண்டிருக்கும். அதுவும் குறிப்பாக பிராணவாயு (oxygen) இருக்கும் வரை இதயத்தால் துடிக்க முடியும்! இது அற்புதம் அல்லவா?

நாம் கூட மீன் கடையிலோ, கோழி கடையிலோ பார்க்கலாம் உயிருடன் வரும் மீனையோ, கோழியையோ வெட்டி அதிலிருந்து ஒவ்வொரு பகுதியாக எடுத்துப் போடும்போது எவற்றிலுமே அசைவு இருக்காது. ஆனால், துண்டிக்கப்பட்ட இதயம் மட்டும் சற்று நேரம் துடித்துக் கொண்டே இருக்கும். இதய அணுக்களின் தன்னிச்சையாக இயங்கும் தன்மையின் வெளிப்பாடு இது !

மூளையே இறந்து போனால் கூட (மூளைச் சாவு) ஏற்பட்டால் கூட இதயம் துடித்துக் கொண்டே இருக்கும்! நம் உடலில் 'இதயம்' இதற்கென்று ஒரு தனி ராஜ்ஜியம் உண்டு.

உங்களின் மேலான சிந்தனைக்காக.... திருக்குர்ஆனில் "கல்ப்" (இதயம்) என்ற சொல்லை 132 முறை பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது !

திருக்குர்ஆனில் 36-வது அத்தியாயம் சூரா யாஸீன். "யா- ஸீன்" இரண்டு ஹர்புகள்....அதாவது இரண்டு எழுத்துக்கள் இது கண்மணி ரசூலல்லாஹி ஸல்லல்லாஹு அலைஹிவஸல்லம் அவர்களின் முபாரக்கான திருப்பெயர்....

அல்லாஹ் தனது ஹபீப் ஸல்லல்லாஹு அலைஹிவஸல்லம் அவர்களை கண்ணியமாக அழைக்கும் மற்றொரு பெயர்...அதாவது ரகசிய பொருளே என்றும் பொருள்படும்.."உங்களை என்னை தவிர யாராலும் முழுமையாக அறிய முடியாது" என்று இறைவன் கூறும் விதமான ரகசிய பொருள் பொதிந்த "ரஹ்மத்துலில் ஆஃலமீன்" ஆகிய ரசூலல்லாஹ் ஸல்லல்லாஹு அலைஹிவஸல்லம் அவர்கள் ஆவார்கள்.

மேலும் நபி ஸல்லல்லாஹு அலைஹிவஸல்லம் அவர்களுக்கு யாஸீன்... தாஹா... ஹாமீம்...யா முஸம்மில் என்று திருக்குர்ஆனில் நான்கு அத்தியாயங்களின் தலையில் அவர்களின் திருப்பெயர்களை சூட்டி இறைவன் அழகுப் பார்த்தான்.

இதயம் லப் - டப் என்று ஒரு நிமிடத்திற்கு 72 தடவை துடிக்கிறது. திருக்குர்ஆனில் 36-வது அத்தியாயம் சூரா யாஸீன் என்பதால் அதாவது ( 36 + 36 = 72 ) லப் - 36 , டப்- 36

( திருக்குர்ஆனில் 36 வது இடத்தில் யாஸீன் உள்ளது. யாஸீன் என்றால், நபி (ஸல்) ரஹ்மத்துலில் ஆஃலமீன் ) இது பற்றிய விபரங்கள் உங்கள் சிந்தனைக்கு விட்டு விடுகிறேன். உங்களுக்கு சின்ன 'க்ளூ' வாக கீழே உள்ள பாடலையும் தருகிறேன்.

பெண்புத்தி மாலையின் ஆரம்ப சில வரிகள்

அல்லாஹ் ஒருவனை

அஞ்சி வணங்கிக்கோ

மயிலே ! - அதில்

எல்லாமவனின்றி

றுதயத்தினிக்கோ குயிலே !

மூமினோர் முத்து

முஹம்மதைப் போற்றிக்கோ

மயிலே ! - எங்கள்

ஆமீனார் பெற்ற

அஹ்மதென்றெண்ணிக்கோ குயிலே !

இல்லல்லாஹ்வென்றே

இருதயம் போற்றிக்கோ

மயிலே ! - நபி

ஸல்லல்லாஹ்வென்றே

ஸலவாத்தையோதிக்கோ

குயிலே !

காலை முழித்து

கனிவாயுமுகொள்ளு

மயிலே ! - இதை

மேலோன் ரஹ்மத்து

மேவியிறக்குவான் குயிலே !

விதித்த பர்ழை நித்தம்

வேண்டித்தொழுதுக்கோ

மயிலே ! - முன்

கதிக்க கலிமாவை

கல்பினிலோதிக்கோ

குயிலே,, !

## குர்ஆனின் இதயம் 12

( முதன்முதலில் உருவாகும் இதயம் )

( இருதயம் என்றால் இரு உதயம் ' இரு உதயம் என்றால் இரு கண்கள் எனவே கருவில் முதலில் உருவானது கண்கள்தான் என்று நண்பர் [Basha Royalelectronics](#) முந்தைய பதிவின் பின்னூட்டத்தில் குறிப்பிடுகிறார்.

இப்பதிவின் பின்னூட்டத்திலும் பதிந்துள்ளேன்

கருவில் இதயம்தான் முதன் முதலில் உருவானது என்பதற்கு அறிவியல் ரீதியில் விளக்கமாக இந்தப் பதிவு....)

உங்களால் அறுபதாயிரம் மைல் தூரத்தைக் கற்பனை செய்துபார்க்க

முடிகிறதா?

பூமியிலிருந்து நிலாவின் தூரத்தில் கால்பங்கு தூரம் !

உலகின் மிக நீண்ட நதியான நைல் நதியின் நீளத்தைப் போல்

கிட்டத்தட்ட பதினைந்து மடங்கு !

சென்னையிலிருந்து நியூயார்க் உள்ள தூரத்தில் ஒன்பது மடங்கு !

இதயம் பம்பு செய்யும் ரத்தம் இத்தனை மைல் தூரம் நம் உடலில் பயணிக்கிறது. நம் உடலில் உள்ள சகல ரத்தநாளங்களையும் தொடர்ச்சியாக இணைத்தால் அறுபதாயிரம் மைல் நீளம் வரும். ( கிலோ மீட்டரில் அல்ல ) இன்னும் ஒரு விஷயத்தைச் சொன்னால் மேலும் ஆச்சரியப்படுவர்கள்.

இந்த அறுபதாயிரம் மைல் தூரத்தைக் கடக்க ரத்தம் எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் ஒரே ஒரு நிமிடம் !

நம் உடலில் இருக்கும் ஐந்து லிட்டர் ரத்தம் சராசரியாக நிமிடத்துக்கு ஒரு தடவை ஒரு சுற்று முடிக்கிறது.

அப்படியானால் இந்த இதய பம்பு எத்தனை ஹார்ஸ்பவர் வேகத்தில் ரத்தத்தை உடலில் செலுத்த வேண்டியிருக்கும் ! எந்தப் பொறியியல் வல்லுநராலும் வடிவமைக்க முடியாத இயந்திர பம்ப்பின் வேகம் இது !

இதயத்தின் பெருமைகள் இதோடு முடியவில்லை. நமக்கும் முன்னாலேயே முதலில் பிறப்பது இதயம்தான்.

இதன் லப் டப் ஓசைதான் நம் உயிரின் முதல் ஓசை சப்தம். முதல் பிறப்பு என்றால், கரு உருவான நான்காவது வாரத்திலேயே நமக்கு உயிர் வந்துவிடுகிறது.

கரு உருவான மூன்றாவது மாத முடிவில்தான் முழு இதயம் உருப்பெறுகிறது என்றாலும், இதயம்

உருவாவதற்கான ஆரம்பகட்ட ஆரவாரங்கள் கருவின் மூன்றாவது வாரத்திலேயே தொடங்கி விடுகின்றன.

கருவின் நெஞ்சப்பகுதியில் இதயத்துக்கான செல்கள் ஒன்றுசேர்ந்து முதலில் உருவாக்குவது 0.25 மில்லி மீட்டர் நீளமுள்ள இணையான இரண்டு குழாய்களைத் தான். ( மூன்று படங்களையும் பார்க்கவும் )

அடுத்த சில நாட்களில் இந்த இரு குழாய்களும் ஒன்றோடுொன்று ஈர்க்கப்பட்டு மையத்தில் இணைந்து ஒரு அறையாக மாறுகிறது. உடனே அது துடிக்க துவங்குவதும் ஒரு ஆச்சரியம்தான்.

பிறகு அந்த அறை முன் பக்கமாக மடங்கி வலப்பக்கமாக சரிந்து ஏட்ரியம் என்ற ( இதை ஆர்க்கிள் என்றும் சொல்வார்கள் ) அறையாக உருமாறியதும், அடுத்த வளர்ச்சிகள் மிகவேகமாக நடக்கின்றன.

செல் பரவலின் மூலம் வென்ட்ரிக்கிள் என்ற அறை உருவாவதும் ஏட்ரியத்தையும் வென்ட்ரிக்களையும்

இணைக்கும் குழாய் இரண்டு தனி பாதைகளாக பிளவு படுவதும் ஏட்ரியமும் வென்ட்ரிக்கிலும் இரண்டிரண்டு அறைகளாக பிளவு படுவதும் அடுத்த கட்ட மாற்றங்கள்,

ஆக மூன்று மாத வடிவில் முழு இதயமும் உருவாகி விடுகிறது !

திருக்குர்ஆனில் முதலில் உள்ளம் ( இதயம் ) பற்றியும் அடுத்து கேள்விப்புலன் (காது) பார்வை (கண்) என்ற

வரிசைக்கிரமமாகத்தான் பதிவு செய்கிறான்

حَتَّمَ اللَّهُ عَلَى قُلُوبِهِمْ وَعَلَى سَمْعِهِمْ وَعَلَى أَبْصَارِهِمْ غِشَاوَةً وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ

(அவர்கள் மனமுரண்டாக நிராகரித்ததன் காரணமாக) அவர்களுடைய உள்ளங்களின் மீதும், கேள்விப்புலன்

மீதும் அல்லாஹ் முத்திரையிட்டு விட்டான். அவர்களுடைய பார்வைகளின் மீதும் திரையிடப்பட்டுவிட்டது. தவிர

அவர்களுக்கு கொடிய வேதனையும் உண்டு. (குர்ஆன் : 2:7)

### குர்ஆனின் இதயம் 13

( வானத்தில் ஏறுபவனின் இதயம் )



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لَقَدْ حَقَّ الْقَوْلُ عَلَى أَكْثَرِهِمْ فَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ

சூரா யாஸீனில் இப்படி வசனம்...

لَقَدْ حَقَّ الْقَوْلُ عَلَى أَكْثَرِهِمْ فَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ

இவர்களில் பெரும்பாலோர் மீது (இவர்களுக்கு வரவிருக்கும் வேதனை பற்றிய) வாக்கு நிச்சயமாக

உண்மையாகிவிட்டது; ஆகவே இவர்கள் ஈமான் கொள்ளமாட்டார்கள். (குர்ஆன் : 36:7)

இஸ்லாத்தை ஏற்காத ஈமான் கொள்ளாத இதயம் குறித்து குர்ஆன் 6:125 -ல் குறிப்பிடுகிறான். அதற்கு முன் மருத்துவ விஞ்ஞானத்தில் ..

கரோனரி ரத்தக்குழாயில் முழு அடைப்புக்கு காரணமான ரத்தக் கட்டியை 2 மணி நேரத்தில் கரைக்க வேண்டும். இந்த 2 மணி நேரத்தை 'கோல்டன் ஹவர்ஸ்' (Golden Hours) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இல்லையேல், ரத்தக் கட்டி அடைப்பு அந்த ரத்த நாளம் ரத்தம் செலுத்தும் இதயத் தசைகள் அழிந்து (நெக்ரோசிஸ்) இதயத்தின் ரத்தத்தைச் செலுத்தும் திறன் இஜ்சன் பிராக்ஸன் (இ.எப்) குறைந்து, மூச்சு திணறல், படபடப்பு, ரத்த அழுத்தம் குறைதல், பலவித சிக்கலை ஏற்படுத்தி மரணத்தை ஏற்படுத்தும். அதனால், தான் நேரம் விரயமாகாமல் 2 மணி நேரத்தில் சிகிச்சையைத் தொடங்கி இதயத்தை காப்பாற்ற வேண்டும். இதை முதன்மை பலான் சிகிச்சை என்று கூறுகிறோம்.

இதய நோயாளிகளின் இரத்தக் குழாய் அடைப்பு ஏற்படும்போது மாரடைப்பு ஏற்படுவது போன்று விண்வெளியில் ஏறுபவர்களின் இதயத் தசைகள் மாற்றமடைகிறது என்பதை அல்லாஹ் தன் திருமறையில் ....

" அல்லாஹ் எவர்களுக்கு நேர்வழிகாட்ட நாடுகிறானோ அவருடைய நெஞ்சை இஸ்லாத்தை ஏற்றுக்கொள்வதற்காக விசாலமாக்குகின்றான். யாரை வழிகெடுக்க நாடுகின்றானோ அவருடைய நெஞ்சை, வானத்தில் ஏறுபவனின் நெஞ்சைப்போல் இறுகிச் சுருங்கும்படிச் செய்கிறான். இவ்வாறே நம்பிக்கை கொள்ளாதவர்களுக்கு அல்லாஹ் தண்டனை ஏற்படுத்துகிறான் ". ( குர்ஆன். 6:125 ) இஸ்லாத்தை ஏற்றுக்கொள்ளாத மனிதர்களின் உள்ளமானது... எப்படி இருக்கும் என்பதற்கு உதாரணமாக, வானில் ஏறும் மனிதர்களின் உள்ளம் போன்று சுருங்கி இருக்கும் என்ற ஓர் அறிவியல் உண்மையை அல்லாஹ் கூறுகிறான்.

இந்த வசனம் இறங்கிய 1400 ஆண்டு காலகட்டத்தில்...மனிதன் வானில் ஏறுவதை கற்பனையிலும் கூட நினைத்திருக்க முடியாது. அதிக பட்சமாக.... உயரமான ஒரு மலையில் ஏறும் ஒரு மனிதனின் இதயம் ஆக்சிஜன் பற்றாக்குறையால் மூச்சு விட சிரமப்பட்டு இதயம் சுருங்குவதையே இவ்வசனம் குறிப்பதாகவே கருதப்பட்டது. ஆயினும் இன்றைய நவீன அறிவியல் உலகம்....ஏராளமான மனிதர்களைப் பூமிக்கு வெளியில் விண்வெளிக்கும், நிலவுக்கும் அனுப்பி சாதனை செய்து வருகிறது.

இப்படி விண்ணைத் தாண்டி வானில் ஏறிய விண்வெளியாளர்களின் இதயமானது, வெற்றிடம், மற்றும் ஈர்ப்பு விசை அழுத்தமின்மை காரணமாக, நீள் வட்ட அமைப்பிலிருந்து சுருங்கி வட்டவடிவமாகிறது (Heart shrink like a spherical shape) என்ற உண்மை முன்பே வெளிவந்து விட்டது. பூமியில் இருக்கும்போது இதயம் நீள் வட்டத்திலும் (பச்சை) விண்வெளியில் இருக்கும்போது சுருங்கி உருண்டை வடிவத்திலும் (சிவப்பு) மாறுகிறது.

இது குறித்து விரிவான ஆய்வு முடிவுகள் தற்போது வெளி வந்துள்ளது. வானில் ஏறி விண்வெளிக்குச் செல்லும் மனிதர்களின் இதயம் மட்டும் சுருங்குவதில்லை. மாறாக, இதயத்தின் தசை செல்களிலும் ஏராளமான மாற்றங்கள் நிகழ்கிறது என்பதை சமீபத்திய (JOURNAL STEM CELL REPORTS) 7-நவம்பர்.2019. "ஜர்னல் ஸ்டெம்செல் ரிப்போர்ட்" ஆய்வு இதழில் அமெரிக்கா ஸ்டான்போர்ட் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் விளக்கியுள்ளார்கள் எந்த ஒரு இதய நோயும் இல்லாத, ஆரோக்கியமான, மூன்று நபர்களின் இதய ஸ்டெம்செல் ரத்த மாதிரிகளை ஆய்வுக்கு எடுத்தனர்.

அந்த ரத்த மாதிரியின் ஒரு பகுதியை பூமியில் வைத்தும் மறு பகுதியை ஸ்பேஸ் எக்ஸ் ராக்கெட் மூலம் விண்வெளிக்கு எடுத்துச் சென்று... பூமிக்கு மேலே மிதந்து வரும் சர்வதேச விண்வெளி ஆய்வு மையத்தில் ( ISS- International Space Station.) வைத்து சோதித்தனர்... புவி ஈர்ப்பு விசை இல்லா வெற்றிட சூழலில் (Microgravity) ஐந்தரை வாரங்கள் வைத்து ஆய்வு செய்தனர்.

இந்தச் சோதனையில் புவி ஈர்ப்பு விசை இல்லா வெற்றிடச் சூழலில் இதய தசை செல்கள் செயல்பாட்டில் பெரிதும் மாறுதல் நிகழ்ந்தன. குறிப்பாக இதய செல்லில் 2635 ஜீன்களின் அமைப்பு மாற்றமடைந்தது.

இந்த ஐந்து வார சோதனை முடிவில் மீண்டும் பூமிக்கு திரும்பக் கொண்டு வரப்பட்ட இதய தசை செல்களின் மாறிய அமைப்பானது... பூமிக்கு வந்த பத்து நாட்களில் மீண்டும் அதன் பழைய அமைப்புக்கு சென்று விட்டது. வானில் செல்லும் விண்வெளி வீரர்களின் இதயமானது சுருங்குகிறது..

இதயத்தின் அமைப்பு சுருங்குவதன் காரணமாக இதய தசை செல்களில் ஏற்படும் மாற்றம் ஹார்ட் அட்டாக்கை ஏற்படுத்தலாம் என்பதை இன்றைய ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இந்த இருபதாம் நூற்றாண்டில் வானத்தில் ஏறுபவனின் இதயம் குறித்த அறிவியல் உண்மைகளை ஏழாம் நூற்றாண்டில் எந்த மனிதராலும் சொல்ல முடியாது. அது படைத்த இறைவனுக்கு மட்டுமே அன்று தெரிந்த ரகசியம்.



## குர்ஆனின் இதயம் 14

( எதிர்கால வாகனங்கள் )



சூரத்துல் யாஸீனில் எதிர்கால வாகனங்கள் குறித்து இறைவன் நம்மை ரொம்பவும் சிந்திக்க வைக்கிறான்.  
وَيَخْلُقُ لَكُمْ مِنْ هَبْلٍ مَا يَرْكَبُونَ

இன்னும், அவர்கள் ஏறிச் செல்வதற்காக அதைப் போன்ற (பல்வேறு கலங்களை) நாம் அவர்களுக்காகப்  
படைத்திருக்கின்றோம் (குர்ஆன் : 36:42)

குர்ஆனில் மற்றொரு இடத்தில் ,  
وَالْخَيْلِ وَالْبِغَالِ وَالْخُمُزِ لِلرِّكْبِ مَا يُخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ

குதிரைகள், கோவேறு கழுதைகள் ஆகியவற்றை நீங்கள் ஏறிச் செல்வதற்காகவும் (உங்களுக்கு)  
அலங்காரமாகவும் (அவன் படைத்திருக்கிறான்.) இன்னும் நீங்கள் அறியாதவற்றையும் அவன் படைப்பான்.  
(குர்ஆன் : 16:8)

நமக்கு ஏற்கனவே வானவர்களின் வாகனங்கள் குறித்து முஸ்லிம் நபிமொழி ஒன்றில்,

உசைத் பின் ஹுளைர் (ரலி) அவர்கள் கூறியதாவது:

நான் ஓர் இரவில் எனது பேரீச்சங்கனிகளை உலரவைக்கும் களத்தில் குர்ஆன் (அல்-பகரா ) ஓதிக்  
கொண்டிருந்தேன்.

அப்போது எனது குதிரை கடுமையாக மிரண்டது. நான் தொடர்ந்து ஓதிக் கொண்டே இருந்தேன். மீண்டும் குதிரை  
மிரண்டது. தொடர்ந்து நான் ஓதிக் கொண்டேயிருந்தேன். மீண்டும் அது மிரண்டது. (அங்கு படுத்திருந்த என்  
மகன்) யஹ்யாவை அந்தக் குதிரை மிதித்துவிடுமோ என்று நான் அஞ்சிய போது அதை நோக்கி எழுந்து  
சென்றேன்.

அங்கு மேகம் போன்றதொரு பொருளை என் தலைக்கு மேலே கண்டேன். அதில் விளக்குகள் போன்ற  
(பிரகாசிக்கும்) பொருள்கள் இருந்தன. நான் பார்த்தவுடன் அது வானில் உயர்ந்து (என் கண்ணைவிட்டு  
மறைந்து)விட்டது; பிறகு நான் அதைக் காணமுடியவில்லை.

காலையில் நான் அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களிடம் சென்று "அல்லாஹ்வின் தூதரே! நான் நேற்றிரவு பாதி  
இரவில் எனது பேரீச்சங்களத்தில் குர்ஆன் ஓதிக் கொண்டிருக்கையில் என் குதிரை கடுமையாக மிரண்டது" என்று  
(நடந்ததைச்) சொன்னேன்.

அதற்கு அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள், "இப்பனு ஹுளைரே, தொடர்ந்து ஓதியிருக்கலாமே?" என்று  
கேட்டார்கள்.

"நான் தொடர்ந்து ஓதினேன். மீண்டும் எனது குதிரை மிரண்டது" என்று நான் சொன்னேன்.

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் "இப்பனு ஹுளைரே, தொடர்ந்து ஓதியிருக்கலாமே?" என்று கேட்டார்கள்.

"நான் தொடர்ந்து ஓதினேன். மீண்டும் எனது குதிரை மிரண்டது" என்று சொன்னேன்.

"இப்பனு ஹுளைரே, தொடர்ந்து ஓதியிருக்கலாமே!" என அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் (மீண்டும்)  
கூறியபோது,

"(என் மகன்) யஹ்யாவைக் குதிரை மிதித்துவிடுமோ என்று அஞ்சினேன். அவன் அதன் அருகில் இருந்தான்.

எனவே, நான் திரும்பிச் சென்றேன். நான் (எனது தலையை உயர்த்தி வானைப் பார்த்தபோது) அங்கு மேகம்  
போன்றதொரு பொருளைக் கண்டேன். அதில் விளக்குகள் போன்ற (பிரகாசிக்கும்) பொருள்கள் இருந்தன. நான்  
பார்த்தவுடன் அது வானில் உயர்ந்து (என் கண்ணைவிட்டு மறைந்து)விட்டது; பிறகு நான் அதைக் காணவில்லை"  
என்று கூறினேன்.

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள், "உன் குரலைக் கேட்டு நெருங்கி வந்த வானவர்கள்தாம் அவர்கள். நீர் தொடர்ந்து இதயிருந்தால் காலையில் மக்களும் அதைப் பார்த்திருப்பார்கள். மக்களைவிட்டும் அது மறைந்திருக்காது" என்று கூறினார்கள்.

ஸஹீஹ் முஸ்லிம் 1460.

மலக்குகளாகிய வானவர்கள், ஏலியன்கள் எனப்படும் வேற்று கிரக வாசிகள் பூமிக்கு வந்து போனதாக கூறப்படும் பறக்கும் தட்டு போன்ற வாகனம் நம் நினைவுக்கு வருகிறது.

பொதுவாக வானவர்கள், வானலோக ஜீவராசியான புராக் என்ற வாகனத்தைதானே பயன்படுத்துவார்கள் . முஸ்லிம் 1460-ல் அதென்ன பறக்கும் தட்டு வாகனம் ...?

நபி (ஸல்) அவர்கள் மிஹ்ராஜ் என்ற விண்ணுலக பயணத்தின்போது இரவில் அல்லாஹ்வின் அழைப்பின்படி ஏழு வானத்தைக் கடந்து சென்றார்கள். முதலில் இஸ்ரா என்னும் பூமிக்கு கிடைமட்டமான பயணத்தை மேற்கொண்டு மக்காவிலிருந்து பைத்துல் முகத்தஸ் வரை போனார்கள். பின் மிஹ்ராஜ் என்ற பயணத்தில், நம் கற்பனைக்கும் எட்டாத கோடான கோடி மடங்கு மைல்களை விண்வெளியில் கடந்து சென்றார்கள்.

"மனுஜின் கூட்டத்தார்களே! வானங்கள், பூமி ஆகியவற்றின் எல்லைகளைக் கடந்து செல்ல நீங்கள் சக்தி பெருவீர்களாயின் (அவ்வாறே) செல்லுங்கள். ஆனால் (வல்லமையும் நம்) அதிகாரமும் இல்லாமல் நீங்கள் கடக்க முடியாது, ( குர்ஆன்,55:33.)

இந்தப் பயணம் வெறும் கற்பனையிலோ, அல்லது கனவிலோ நடந்ததல்ல. தனது ஸ்தூல, நிஜ உடம்போடுதான் அங்கு சென்றார்கள். ஆயினும் இப்பாரிய தூரத்தை கடப்பதற்கு மனித இதயம் சக்தி பெற மாட்டாது என்பதற்காகவே, நபி (ஸல்) அவர்களின் இதயம் மிஹ்ராஜ் எனும் விண்ணுலகப் பயணத்திற்காக விசேஷமாக தயார் செய்யப்பட்டது..

"நான் இறையில்லம் கஅபாவில் இரு மனிதர்களுக்கிடையே (பாதி) தூக்கமாகவும் (பாதி) விழிப்பாகவும் இருந்தபோது நுண்ணறிவாலும் இறை நம்பிக்கையாலும் நிரப்பப்பட்ட தங்கத்தட்டு ஒன்று என்னிடம் கொண்டு வரப்பட்டது. என்னுடைய நெஞ்சம் காறை எலும்பிலிருந்து அடி வயிறு வரை பிளக்கப்பட்டது. பிறகு ஸம் ஸம் நீரினால் என் வயிறு கழுவப்பட்டது. பிறகு, (என் இதயம்) நுண்ணறிவாலும் இறை நம்பிக்கையாலும் நிரப்பப்பட்டது.

மேலும் கோவேறு கழுதையை விட சிறியதும் கழுதையை விடப் பெரியதுமான வெள்ளை நிறத்திலமைந்த நீளமான புராக் (மின்னல் வேக) வாகனம் கொண்டு வரப்பட்டது. நான் (அதில் ஏறி) ஜிப்ரீல் (அலை) அவர்களுடன் சென்றேன். நாங்கள் முதல் வானத்தை அடைந்தோம்..... (பிறகு) நாங்கள் ஏழாவது வானத்திற்கு சென்றோம்.... பிறகு (வான எல்லையிலுள்ள) இலந்தை மரமான "ஸித்ரத்துல் முந்தஹா" எனக்குக்காட்டப்பட்டது..... ( ஹதீஸ் சுருக்கம்) – புஹாரி.3207 முஸ்லிம். 260.

அல்லாஹ்வின் மார்க்கம் சொல்லும் அத்துணை செய்திகளும் அப்பட்டமான உண்மைகள். அதில் நம் அறிவுக்கு எட்டும் செய்திகளுமிருக்கும் நம் அறிவுக்கு எட்டாத செய்திகளுமிருக்கும் இவை அனைத்தும் அல்லாஹ் ஒருவனிடமிருந்து வந்ததே என்று நம்புவதே ஈமான். என்னும் இறை விசுவாசம். "ஸித்ரத்துல் முந்தஹா" என்னும் இலந்தை மரம் இருக்கும் ஏழாம் வானத்தில்....நபி (ஸல்) அவர்கள் தம் கண்ணால் கண்டதை அல்லாஹ் உண்மைப்படுத்துகின்றான்.

அந்த மரத்தை மூடியிருந்தவை அதனை முற்றிலும் மூடிக்கொண்டன. அதிலிருந்து அவர் பார்வை விலகவும் இல்லை; கடக்கவும் இல்லை. அவர் தன் இறைவனின் மிகப் பெறும் அத்தாட்சிகளை எல்லாம் மெய்யாகவே கண்டார். (குர்ஆன். 53:16-18.)

இரத்தம்,தசை,எலும்புகளால் ஆன மனித உடல், அந்த உடலுக்கு உயிருட்டும் இதயமானது மாபெரும் தொலை தூர பயணத்தில் சுருங்கி மாற்றமடைய நேரிடும், ஆகவே அந்த பயணத்தை தாங்கக்கூடிய சக்தியை இதயத்திற்கு கொடுப்பதற்காகத்தான் நபி (ஸல்) அவர்களின் இதயம் பிளக்கப்பட்டு அதில் நுண்ணறிவாலும் (High Intelligence Technology) இறை நம்பிக்கையாலும் (Divine Inspirations) நிரப்பப்பட்டு தயார் செய்யப்பட்டது என்பதை மேற்கண்ட ஹதீஸின் மூலம் அறிய முடிகிறது.

விண்வெளியில், இதயத்தில் ஏற்படும் மாற்றத்தை இன்றைய நவீன அறிவியலும் ஒப்புக் கொள்கிறது.

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களின் விண்வெளிப் பயணமும் அறிவியலின் அடிப்படையில் தான் நடந்தது.

ரூபரக்கர் என்கிற உளவியல் நிபுணர் " மனவெளி (Mindscape or Mind Space ) என்று ஒன்று இருக்கிறது . அங்கே கணித உண்மைகள் , விஞ்ஞான விதிகள் , இதுவரை கண்டறியப்படாத யுக்திகள் இவைகளெல்லாம் வசிக்கின்றன. மன வெளியில் இருந்துதான் நாம் ஒவ்வொன்றாகக் கண்டறிகிறோம் " என்கிறார்.

குர்ஆன், மற்றும் நபிமொழி வாயிலாக நம் மனவெளியில் மேற்கண்ட வாகனங்களின் பயன்பாட்டை விதைக்கப்பட்டு விட்டது இனி எதிர்காலத்தில் எம்மாதிரி வாகனங்கள் நம் மனித குல சமுதாயம் பயன்படுத்தும் என்பதை வல்ல நாயனே அறிவான்.

## குர்ஆனின் இதயம் 15

( உடலில் விலங்கு சங்கிலி உள்ளத்தில் திகில் )

إِنَّا جَعَلْنَا فِيْ أَعْنَاقِهِمْ أَغْلًا فَبَيَّ إِلَى الْإِنْفَانِ فَبِهِمْ مُفْعُونَ  
وَجَعَلْنَا مِنْ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ سَدًّا وَمِنْ خَلْفِهِمْ سَدًّا فَأَغْنَيْنَاهُمْ فَهُمْ لَا يُبْصِرُونَ

"நிச்சயமாக நாம் அவர்களில் கழுத்துக்களில் தாடை எலும்புகள் வரையிலும் விலங்குச் சங்கிலிகளை போட்டு விட்டதால் அவர்கள் ( குனிய இயலாத அளவுக்குத் ) தலைகள் உயர்த்தப்பட்டவர்களாக உள்ளனர். மேலும் அவர்களுக்கு முன்னால் ஒரு தடுப்புச் சுவரையும் அவர்களுக்கு பின்னால் ஒரு தடுப்புச் சுவரையும் ஏற்படுத்தி, அவர்களை மூடி விட்டதால் அவர்கள் எதையும் பாத்திட மாட்டார்கள்" ( குர்ஆன் யாஸீன் 36 : 08 மற்றும் 09 )  
"அஃலால்" என்பது குற்றவாளியைத் தண்டிப்பதற்காக கையைக் கழுத்துடன் சேர்த்துக் கட்டும் வளையம். இது அகலமாக இருக்கும். ஆதலால் இதனைக் கழுத்தில் போட்டால் தலையை கீழே கவிழ்க்கவோ, மேலே உயர்த்தவோ, வலது புறம், இடது புறம் திருப்பவோ முடியாது. தலை நிமிர்ந்த வண்ணம் இருக்கும். அடிமைகளது கழுத்துகளில் வளையங்களைப் போடுவது மக்ரூஹு. ஏனெனில் இவைகள் நரகவாசிகளை வேதனை செய்ய இறைவன் பயன்படுத்தும் தண்டனை.  
தவிர, இந்த வசனம் சன்மார்க்க விரோதிகளது நிலையை உருவகமாக சொல்லிக் காண்பிக்கிறது. இறை நிராகரிப்பவர்கள் தங்களது குஃப்ரியத்தான காரியத்திலேயே முனைந்திருக்கின்றனர். அதனை விட்டு அவர்கள் விலகுவதில்லை. சத்தியத்தின் பால் அவர்கள் திரும்பிப் பார்ப்பதில்லை. ஆகவே, இவர்கள் கழுத்தில் விலங்குகளை அணிந்தவர்களுக்குச் சமமாகவே இருக்கின்றனர். சன்மார்க்கக் கட்டளைக்கு சிரஞ்சாயக்க அவர்களால் இயலாது. ஆதலின் சிரஞ்சாயக்க மாட்டார்.

இறைவன் அவர்களுக்கு முன்னும் பின்னும் ஏற்படுத்தி தடுப்புச் சுவர் இருப்பதாகக் கூறியதிலிருந்து அவர்கள் நாற்புறங்களிலும் தடுப்பேற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறார்கள் என்பது கருத்து.  
நிராகரிப்பவர்களுடைய உடலில் விலங்கு சங்கிலி பிணைத்து தலையை கீழே கவிழ்க்கவோ மேலே உயர்த்தவோ வலது புறம் இடது புறம் திருப்பவோ முடியாது. தலை நிமிர்ந்த வண்ணம் இருக்க வேண்டும்.  
மேலும் இந்நிலையில் அவர்களின் பார்வை தொலைதூரத்தைப் பார்க்கும்போது சற்று ஆறுதலாக இருக்கக்கூடாது என்பதற்காக அவர்களைச் சுற்றி தடுப்புச்சுவர் எழுப்பப்பட்டு மேலும் தனிமையில் இருப்பதால் அவர்களின் இதயத்தில் பயம், பீதி ஏற்படுத்தவே இத்தண்டனை கொடுக்கப்படுகிறது  
"தனிமைச் சிறை அனுபவிப்பவர்களுக்கு ஆழ்ந்த எதிர்மறையான உளவியல், உடல் மற்றும் நரம்பியல் விளைவுகளை ஏற்படுத்துகிறது, பெரும்பாலும் தனிமையில் இருக்கும் நேரத்தைத் தாண்டியும் நீடிக்கும் என்று ஒரு வலுவான ஆராய்ச்சி அமைப்பு காட்டுகிறது"

தென்னாப்பிரிக்காவின் நிறுவெறி எதிர்ப்பு ஆர்வலர் நெல்சன் மண்டேலா , தனிமைச் சிறையை "சிறை வாழ்க்கையின் மிகவும் தடைசெய்யும் அம்சம்" என்று விவரித்தார். மனித உரிமை வல்லுநர்கள் நீண்டகால தனிமைச் சிறையில் அடைக்கப்படுவது மிகப்பெரிய சித்திரவதைக்கு சமம் என்று கூறியுள்ளனர் ,  
சூரா யாஸீனில் இவ்வசனங்களில் இதயம் பற்றி எதுவும் சொல்லப்படாவிட்டாலும் ஒவ்வொரு வசனமும் இதயத்தை மையமாக வைத்தே இறக்கப்பட்டுள்ளது என்பதற்கு இவ்வசனங்களே அத்தாட்சி  
سَلَفِي فِي قُلُوبِ الَّذِينَ كَفَرُوا الرُّغْبَ بِمَا أَشْرَكُوا بِاللَّهِ مَا لَمْ يُنَزَّلْ بِهِ سُلْطَانًا وَمَأْوَاهُمُ النَّارُ وَ بَشَن مَثْوَى الظَّالِمِينَ  
நிராகரிப்பவர்களுடைய உள்ளங்களில் அதிசீக்கிரத்தில் நாம் திகிலை உண்டுபண்ணி விடுவோம். ஏனென்றால், அவர்கள் இணை வைப்பதற்கு அல்லாஹ் எவ்வித ஆதாரமும் அவர்களுக்கு அளிக்காதிருக்க அவர்கள் அல்லாஹ்வுக்கு இணை வைக்கின்றார்கள். இவர்கள் தங்குமிடம் நரகம்தான். (நரகத்திலும்) இந்த அநியாயக்காரர்கள் தங்குமிடம் மிகக் கெட்டது.(குர்ஆன் : 3:151)

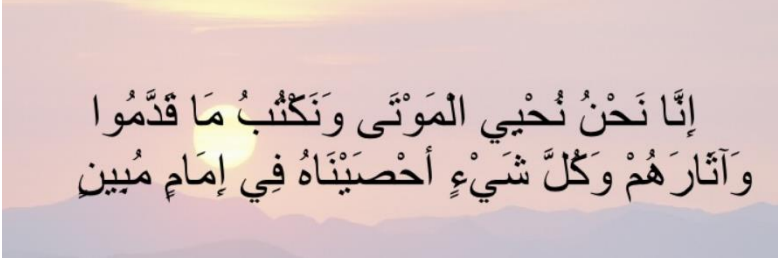
ஒரு முறை அபூஜஹ்ல் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களைத் தொழும் பொழுது நான் கண்டால், அவர்களது தலையை நசுக்கி விட்டு அரபியருக்கு அவரால் தொந்தரவு வராமல் விலக்கி விடுவதாக லாத்து, உஸ்ஸாக்களைக் கூறி சத்தியம் செய்தான்.  
ஒரு நாள் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் திரு கஃபாவின் முன் ஹரமுக்குள் நின்று தொழுவதை அவன் பார்த்து, ஒரு பெருங்கல்லை எடுத்துக் கொண்டு பக்கத்துக்கு வந்தான். ஆனால், அவர்கள் மீது கல்லைப் போடுவதற்காக மேலே உயர்த்திய அபூஜஹ்ல், தன் மீதே அக்கல்லைப் போட்டுக் கொண்டான்.கையையும் தன் கழுத்தில் சேர்த்து கட்டிக் கொண்டான்.  
பிறகு, அபூஜஹ்லுடைய கோத்திரமாகிய பனுமக்ஜும் கோத்திரத்தைச் சேர்ந்தவர்கள், மிகவும் சிரமப்பட்டு அபூஜஹ்லின் கைகளை கழுத்தை விட்டு அகற்றினர்.  
இதனைக் குறித்துத்தான் "நிச்சயமாக நாம் அவர்களுடைய கழுத்துகளில் விலங்குகளை ஏற்படுத்தி இருக்கிறோம்" என்று இறைவன் கூறியுள்ளான்.  
அதே கோத்திரத்தைச் சேர்ந்த வலீதுபனு முகய்யரா என்பவன் "நான் சென்று கல்லைப் போட்டு வருகிறேன்" என்று கல்லை எடுத்துக் கொண்டு சென்றான்.  
அவன் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் அருகில் வந்தவுடன் குருடனாகி விட்டான். அவன் தன்னுடைய தோழர்களிடம், கண் தெரியாத நிலையில் சென்றான்.



இவனைக் குறித்து இறைவன் "அவர்களுக்கு எதிரில் தடுப்பையும் அவர்களுக்குப் பின்னால் தடுப்பையும் நாம் ஏற்படுத்தி இருக்கிறோம்" என்ற ஆயத்தை அருளினான் என்பதாக ரிவாயத்துச் செய்யப்படுகிறது. தவிர, இந்த ஆயத்துக்கு "ஆயத்துல் ஹிரஸ்" (அதாவது அரண் கோலும் ஆயத்து) என்று பெயர் கூறப்பட்டிருக்கிறது. ஒருவர் பகைவனைப் பயந்தால் இந்த ஆயத்துகளை ஓதி அவன் முகத்துக்கு எதிரில் ஊதினால் அவ்விரோதியின் தீங்கை விட்டும் அவன் காப்பாற்றப்பட்டு விடுவான். நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் திரு மக்காவை விட்டு ஹிஜ்ரத்துச் செய்த இரவில், ஹளரத் அலீ காரமல்லாஹு வஜ்ஹுஹுவைத் தங்களது படுக்கையில் படுக்க வைத்து விட்டு வெளியேறிச் செல்லும் போது, இந்த ஆயத்தை ஓதிச் சென்றார்கள். பகைவர்கள் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களைப் பார்க்க முடியவில்லை. என்பதாக கஷ்ஃபுல் அஸ்ரார் என்னுங் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது. தவிர, "நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் வீட்டை விட்டு வெளியேற நாடியபோது, ஒரு பிடி மண்ணை எடுத்துப் பகைவர்கள் மீதெறிந்து. இந்த சூரத்தின் ஆரம்பத்திலிருந்து இந்த ஆயத்துவரை ஓதிக் கொண்டே சென்றார்கள். அவர்களது பார்வைகளை அல்லாஹுதஆலா மறைத்து விட்டான். ஆதலின், அவரை அவர்கள் பார்க்கவே முடியவில்லை" என்பதாக அன்ஸானுல் உயூன் என்னுங் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

### குர்ஆனின் இதயம் 16

( கடின சித்தமுடையவர்களும் மரணித்தவர்களே )



சூரா யாஸீனில் ஒவ்வொரு வசனமும் இதயத்தை குறித்தே சொல்லப்படுகிறது என்பதற்கு இந்த வசனமும் ஒரு சான்று !

إِنَّا نَحْنُ نُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَنَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا وَآثَارَهُمْ وَكُلُّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ مُّبِينٍ

நிச்சயமாக மரணமடைந்தவர்களை நாமே உயிர்ப்பிக்கிறோம்; அன்றியும் (நன்மை, தீமைகளில்) அவர்கள் முற்படுத்தியதையும், அவர்கள் விட்டுச் சென்றவற்றையும் நாம் எழுதுகிறோம்; எல்லாவற்றையும், நாம் ஒரு விளக்கமான ஏட்டில் பதிந்தே வைத்துள்ளோம். (குர்ஆன் : 36:12)

' அல்மவத்தா ' ( மரணித்தவர்கள் ) என்பது உயிரற்றவர்களை குறிக்கிறது. என்றாலும், மிகக் கடின சித்தம் உள்ளவர்களையும் சன்மார்க்க உணர்ச்சி அற்றவர்களையும் ' மரணித்தவர்கள் ' என்றும் கூறப்படுகிறது. அநியாயம் செய்கின்ற அரசனையும், சுகமாக எவ்வித முயற்சியும் இல்லாமல் எல்லாவற்றையும் அனுபவித்துக் கொண்டிருக்கின்ற செல்வந்தனையும் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் மரணித்தவர்கள் என்றே கூறியிருக்கிறார்கள்.

அல்ஹதீஸ் :- நீ குற்றத்துக்கு மேல் குற்றஞ் செய்தல், பெண்களுடன் அதிகமாக தோழமைக் கொண்டு அவர்களிடம் பேசிக் கொண்டிருத்தல், அறிவிலியுடன் பிணங்குகள், அவனிடம் நீ பேசுவதும், உன்னிடம் அவன் பேசுவதும் மரணித்தவர் உடன் அமருதல் ஆகிய நான்கு காரியங்களும் இருதயத்தை மரணிக்க செய்து விடும் என்று நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறினார்கள்.

மரணித்த உள்ளமானது சீரான உள்ளத்திற்கு மாற்றமானதாகும். மேலும், இவ்வுள்ளமானது தன்னுடைய இரட்சகனை அறியாத நிலையிலும், அவனை வணங்காத நிலையிலும் காணப்படுகின்றன.

அத்தோடு தனது இரட்சகனின் எதிர்பார்ப்புக்கு மாற்றமாக முழுமையாக மனோ இச்சைக்கு வழி வகுக்கும். இத்தகைய உள்ளம் குறித்து நபியவர்கள் கூறும் போது:

"அல்லாஹ்வை ஞாபகிப்பவனுக்கும், ஞாபகிக்காதவனுக்கும் உதாரணம் உயிரோடு இருப்பவனும் மரணித்தவனும் ஆவார்கள்;" (புகாரி, முஸ்லிம்)

" என்னுடைய உம்மத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் அனைவரும் நல்லவர்களே, யார் பாவங்களை வெளிப்படையாகச் செய்கின்றார்களோ அவர்களைத் தவிர,

உதாரணமாக, ஒரு மனிதன் இரவில் செய்ததை, காலையை அவன் அடைந்ததும் அல்லாஹ் அவன் செய்ததை மறைத்து விடுகின்றான், (பாவம் செய்த) அவன் ஓ! இன்ன மனிதனே, நான் இன்ன இன்னதைச் செய்தேன் என்று கூறி விடுகின்றான்.

இரவு முழுவதும் அவனது பாவத்தை அவனது இறைவன் மறைத்தான், ஆனால் இறைவன் மறைத்தை இவன் வெளிப்படுத்துகின்றான். (புகாரி, ஃபத்ஹுல்பாரி 10:486)

பிறர் அறியாதவண்ணம் செய்து கொண்டிருந்த பாவமான காரியங்களைப் பற்றிய பாரதூரங்களைப் பற்றி எப்பொழுதும் அவர் கவலைப்படாதவராக மாறி விடுவாரோ, அப்பொழுது மறைவாகச் செய்து கொண்டிருந்த அந்தப் பாவமான காரியங்களை வெளிப்படையாகச் செய்ய ஆரம்பித்து விடுவார்.

இன்னும் அந்தப் பாவம்.. ஒரு தவறாகவே அவருக்குத் தோன்றாது. இவரது உள்ளம் மரித்து கடின பாதையைப் போலாகி விடும்.

இஸ்லாத்தில் ஒருவர் ஓர் அழகிய நடைமுறையை நடத்திக் காட்டி சென்றால், அதற்குரிய கூலியும் அதனை செய்வோர்க்குரிய கூலியும் குறை வின்றி மூலவருக்கு கிடைக்கின்றது என்றும்

இஸ்லாத்தில் ஒரு தீய காரியத்தை உண்டாக்கி விட்டு சென்றால், அதனுடைய தீங்கும் அதனை செய்து வருவோருடைய தீங்கும் குறைவின்றி அவருக்கு கிடைக்கிறது என்றும் கூறியுள்ளார்கள் ஜாபர் இப்னு

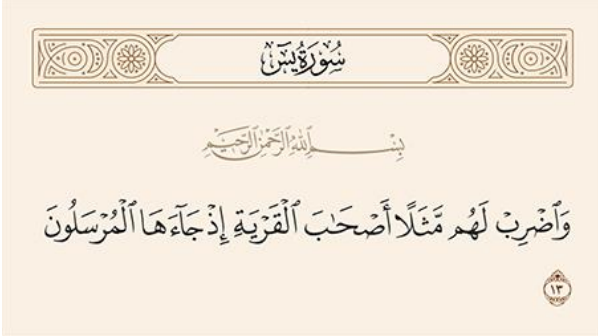
அப்துல்லாஹ் (ரலி) - முஸ்லிம்

நீங்கள் நன்மை செய்தால் உங்களுக்கே நன்மை செய்து கொள்கிறீர்கள். நீங்கள் தீமை செய்தால் அதுவும் உங்களுக்கே(தீமை)யாகும், (குர்ஆன் : 17:7)

நன்மையோ தீமையோ எதுவாயினும் அனுப்பிரமாணங்கூட தவற விடாமல் பதிவு செய்யப்பட்டு விடும் என்பதை இவ்வசனம் சந்தேகத்திற்கு தெளிவுபடுத்தி விட்டது

## குர்ஆனின் இதயம் 17

(ஸாஹிபு யாஸீன்)



தினமும் நாம் ஓதும் யாஸீன் சூராவில் உயிர்த்தியாகிகளான வலிமார்களின் வரலாற்றை இறைவன் கூறியிருப்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா? சொல்றேன்.

وَاضْرِبْ لَهُمْ مَثَلًا اَصْحَابَ الْقَرْيَةِ اِذْ جَاءَهَا الْمُرْسَلُونَ

(நபியே! நம்) தூதர்கள் ஓர் ஊர்வாசிகளிடம் வந்த(போது நிகழ்ந்த)தை அவர்களுக்கு உதாரணமாகச் சொல்வீராக.(குர்ஆன் : 36:13)

"நான் உம்மை வானுக்கு உயர்த்தப் போகிறேன். உமது சிஷ்யர்களை ஒவ்வொருவராகவும், இரண்டிரண்டு பேர்களாகப் பிரித்து, நகரங்களுக்கு அனுப்பி, ஜனங்களை சன்மார்க்கத்தில் வருமாறு அழைக்கச் செய்வீராக!" என்பதாக நபி ஈஸா (அலை) அவர்களுக்கு இறைவன் கட்டளையிட்டான்.

"நான் வானுக்கு சென்ற பிறகு உங்களை நான் நியமனம் செய்த இடங்களுக்கு நீங்கள் சென்று சன்மார்க்க பிரச்சாரம் செய்ய வேண்டும். உங்களுக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் பேசப்படும் மொழியை நீங்கள் தெரிந்து கொள்ளாதிருந்தால், வானவர் உங்கள் பாதையில் வந்து உங்களுக்கு பானகம் அளிப்பார். அதனை நீங்கள் அருந்தினால், அந்த ஊரின் மொழியை நீங்கள் தெரிந்து கொள்வீர்கள்!" என்று நபி ஈஸா (அலை) கூறினார்கள் என்பதாக கஷ்ஃபுல் அஸ்ரார் என்னும் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

நபி ஈஸா (அலை) அவர்கள் வானுக்கு உயர்த்தப்படுவதற்கு முன்னதாக அன்தாக்கியா நகருக்கு யோவானையும் (யஹ்யா), யூனுஸையும் அனுப்பி வைத்தார்கள். அன்தாக்கிய நாட்டிற்குச் செல்லுமாறு நபியவர்கள் கட்டளையிட்ட போது, தங்களுக்கு அந்த ஊர் இருப்பிடமும் தெரியாது. அந்த ஊர்வாசிகளின் மொழியும் தெரியாது' என்று இருவரும் நபியவர்களிடம் தெரிவித்தனர்.

அப்போது நபியவர்கள் அவ்விருவரையும் குறித்து இறைவனிடம் பிரார்த்தித்தார்கள். அவ்விருவரும் தூங்கும் பொழுது மலக்குகள் அவர்களை அன்தாக்கியாவுக்கு கொண்டு சென்று விட்டனர். அவ்விருவரும் துயிலெழுந்து பார்க்கும்போது, அவர்கள் அன்தாக்கிய நாட்டில் இருந்தனர் அந்நாட்டு மொழியை இவ்விருவரும் நன்கு சரளமாக பேசினர்.

புதிய ஏற்பாடு "அப்போஸ்தலர் நடபடிகள் " 11: 27-ல் " அந்த நாட்களிலேயே எருசலேமிலிருந்து சில தீர்க்கதரிசிகள் அந்தியோக்கியா (அன்தாகியா) வுக்கு வந்தார்கள் "எனக் காணப்படுகிறது.

அவ்விருவரும் அந்நகரை நெருங்கியபோது, ஆடுகளை மேய்த்துக்கொண்டும், விக்ரிகங்களை தயாரித்து விற்பனை செய்து கொண்டு இருக்கும் ஒரு வயோதிகரை கண்டு, அவருக்கு சலாம் சொன்னார்கள்.

அவர் இவ்விருவரையும் "நீங்கள் யார்?" என விசாரித்தார். அதற்கு அவர்கள் நாங்கள் ஈஸாவின் தூதர்கள்.

உங்களை சன்மார்க்கத்தில் அழைப்பதற்காக வந்திருக்கிறோம் "என்றனர் .

அப்போது அவர், "நீங்கள் ஈஸாவின் தூதர்கள் என்பதற்கு என்ன அடையாளம் உங்களிடம் இருக்கிறது ? என்று வினவினார்.

அதற்கு அவர்கள் "நாங்கள் நோயாளிகளை குணப்படுத்துவோம், இறைவன் கட்டளைப்படி பிறவிக்குருடு, வெண்குஷ்டம், ஊனம் இவற்றை நீக்குவோம் என்று கூறினார்கள்.

நபி ஈஸா (அலை) அவர்களது பிரார்த்தனையின் காரணமாக நபிமார்களுக்கு அளிக்கப்பட்டிருந்த அற்புத சக்திகளை அவர்களது தூதர்களான இறைநேசர்களுக்கும் இறைவன் அளித்திருந்தான்.

அப்பொழுது வயோதிகர், " அவ்வாறாயின் எனக்கு ஒரு புதல்வன் இருக்கிறான். அவன் பைத்தியக்காரன்.

வெகுகாலமாக எம்பையன் நோயாளியாக இருப்பதாகவும், வைத்தியர்கள் மருத்துவம் செய்து கைவிட்டதாகவும், அவனை குணமாக்க வேண்டும் என்று கேட்டுக் கொண்டார்.

இவ்விருவரும் இறைவனிடம் துஆ செய்து குணப்படுத்தினார்கள். இதனை பார்த்த வயோதிகர் சன்மார்க்கத்தை தழுவினார். அவரது பெயர் ஹபீப் எனப்படும் யாஸீன் சூராவில் கூறப்படுவதால், இவரை 'ஸாஹிபு யாஸீன்' (யாஸீனில் உள்ளவர் ) என்றும் கூறுவர்.

இந்த விவரம் ஊர் எங்கும் பரவிற்று. ஏராளமான நோயாளிகள் இவர்களால் குணம் அடைந்தனர். இறுதியாக இவர்களைக் குறித்த விபரம் அரசனுக்கு எட்டிற்று. இவ்விருவரையும் அரசன் வரவழைத்து விசாரணை செய்தான். அப்போது அவர்கள், " நாங்கள் ஈஸாவின் தூதர்கள். ஏகநாயகனை வணங்குமாறு உன்னை நாங்கள் அழைக்கின்றோம்" என்றனர்.

அதற்கு அரசன் " எங்களது தெய்வங்களை தவிர வேறு தெய்வமும் ஒன்றிருக்கிறதா ?" என்று வினவினான்.

அவ்விருவரும் "ஆம். அவன்தான் உம்மையும், உமது தெய்வங்களையும் உண்டு பண்ணியவன். அவனை விசுவாசித்தவர் சுவர்க்கம் புகுவர். அவனை நிராகரிப்பவர் நரகம் புகுவர். அவர் அதில் என்றென்றும் நிரந்தரமாக வேதனை செய்யப்படுவர் " என்றனர்.

தனது தெய்வங்களைக் குறித்து அவர்கள் இவ்வாறு கூறியதால், அரசனுக்கு கோபம் ஏற்பட்டது. எனவே

அவ்விருவரையும் சிறைச்சாலைக்கு அனுப்பினான்.

﴿ اَرْسَلْنَا إِلَيْهِمُ اثْنَيْنِ فَكَذَّبُوهُمَا فَعَزَّزْنَا بِدَالِثٍ ثَلَاثًا ۚ إِنَّا إِلَيْنُمُ الْمَرْءُونَ

நாம் அவர்களிடம் தூதர்கள் இருவரை அனுப்பியபோது, அவ்விருவரையும் அவர்கள் பொய்யாக்கினார்கள்; ஆகவே (அவர்களை) மூன்றாவது தூதரைக் கொண்டு வலுப்படுத்தினோம்; ஆகவே, "நிச்சயமாக நாங்கள் உங்களிடம் அனுப்பப்பட்ட தூதர்கள் ஆவோம்" என்று அவர்கள் கூறினார்கள். (குர்ஆன் : 36:14)

இவ்விபரம் நபி ஈஸா (அலை ) அவர்களுக்கு எட்டிற்று. அவ்விருவருக்கும் உதவி புரியும் பொருட்டு ஷம்ஷன் என்பவரை மூன்றாவதாக அவ்விருவருக்கு அனுப்பினார்கள். பின்னர் நபியவர்கள் வானுக்கு உயர்த்தப்பட்டு விட்டார்கள்.

ஷம்ஷன் என்பவர் சாமானியராகவே இவ்விருவருக்கு வந்து, வீட்டிற்கு அருகில் வசித்தார். இவர் இன்னார் என்பதும், இந்த விஷயத்திற்காக வந்தார் என்பதும், இங்குள்ளவர்களுக்குத் தெரியாது. இவரிடம் மனிதர்கள் நெருங்கி பழகினார். ஜனங்களின் மத்தியில் இவர் மீது அன்பும் பிரியமும் ஏற்பட்டது. பின்னர் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அரசனுக்கு இவரைக் குறித்த செய்தி தெரிந்தது.

அரசனிடம் அவருக்கு அறிமுகம் ஏற்பட்டது. அந்த ஊராரின் மத வழக்கத்தையே அவரும் கடைப்பிடிப்பதாக காட்டிக் கொண்டார். ஆகவே தங்களுடைய மதத்தை கடைப்பிடிப்பவர் என ஜனங்களும் , அரசரும் எண்ணிக் கொண்டிருந்தனர்.

இந்நிலையில் ஒருநாள் அரசனை நோக்கி ஷம்ஷன், "தாங்கள் இருவரை சிறைச்சாலையில் வைத்திருப்பதாகவும், அவ்விருவரும் உம்முடைய தெய்வத்தைத் தவிர வேறு தெய்வம் இருப்பதாக கூறியதாகவும் நான் கேள்விப்பட்டேன். அவ்விருவரையும் வரவழைத்தால், அவர்கள் கூறுவது இன்னது என்பதாக நானும் தெரிந்து கொள்ளலாம். அவர்களிடம் உன் சார்பாக நான் தர்க்கமும் செய்யலாம் " என்றார்.

ஷம்ஷனின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க, அவ்விருவரையும் அரசன் சிறைச்சாலையிலிருந்து வரவழைத்தான். அவர்களிடம் ,

ஷம்ஷன் : "உங்களை அனுப்பியவர் யார் ?"

இருவரும் : " எல்லாவற்றையும் சிருஷ்டித்தவனும், இணையற்றவனுமாகிய அல்லாஹுத்தஆலா "

ஷம்ஷன் : "அவனைக் குறித்து விவரம் கூறுங்கள்"

இருவரும் : "அவன் விரும்பியதை செய்வான். அவன் நாடியதை தீர்ப்புச் செய்வான் .

ஷம்ஷன் : " அதற்கு உங்களுடைய ஆதாரம் என்ன ?"

இருவரும் : அரசர் சோதித்து , விரும்புவதை நாங்கள் செய்வோம்.

உடனே ஒரு பையன் அழைத்து வரப்பட்டான். அவனுக்கு கண்ணில்லை. முகத்தில் கண் இருக்கிற இடம்

தெரியாமல் இருந்தது. பையனுக்கு கண்கள் உண்டாக வேண்டும் என இவ்விருவரும் பிரார்த்தித்தனர்.

கண் இருக்க வேண்டிய இடம் பையனுக்கு பிளந்தது. களிமண் உருண்டைகளை எடுத்து கண் இருக்க வேண்டிய

இரு பிளவுகளிலும் வைத்தனர். அவ்விரு உருண்டைகளும் இரு விழிகள் ஆக மாறின. பையன் நன்றாக

பார்ப்பவனாகி ஆகிவிட்டான்.

அரசன் இதனைக் கண்டு ஆச்சரியமடைந்தான். அப்பொழுது ஷம்ஷன் "உனது தெய்வத்தை நீ பிரார்த்தித்தால்,

இதனை போல உன் தெய்வம் செய்யுமா ? அவ்வாறு செய்தால் உமக்கும்

அத்தெய்வத்துக்கும் சிறப்பல்லவா ? "என்று அரசனைக் கேட்டார் .



அதற்கு அரசன், " நீ அறியாத ரகசியம் என்னிடம் இல்லை. எங்களது தெய்வத்திற்கு பார்க்கவும் முடியாது. செவி ஏற்கவும் முடியாது. நன்மை தீமை செய்யவும் முடியாது " என்று கூறியதுடன் ,  
 "இங்கு ஒரு பையன் இருந்தான். அவன் மரணித்து ஏழு நாட்கள் ஆகின்றன. அவனது தந்தைக்கு பக்கத்து ஊரில் ஒரு தோப்பு இருக்கிறது. அங்கு அவர் சென்றிருக்கிறார். இன்னமும் அவர் வரவில்லை. அவர் குடும்பத்தினர் அவரை எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். அவனை அடக்கம் செய்துவிட என் அனுமதி கோரினர். அவர் வரும் வரை பொறுங்கள் என நான் உத்தரவிட்டு இருக்கிறேன் உங்களது றப்பு அவனை உயிர்ப்பித்து விடுவானோ ?" என்று அவ்விருவரையும் வினவினான்.

பிணம் கொண்டு வரப்பட்டது. அவ்விருவரும் இறைவனை பகிரங்கமாக பிரார்த்தித்தனர். ஷம்ஷன் ரகசியமாக மனதுக்குள் அவர்களுடன் சேர்ந்து பிரார்த்தித்தார். இறைவனது கட்டளைப்படி அப்பிணம் உடனே உயிர் பெற்று எழுந்தது.

உயிர்பெற்று எழும்பிய அந்த பையன் :

"நான் குஃப்ரான் கொள்கையில் விசுவாசித்தவனாக மரணித்தவன். என் உடலை விட்டு என் ஆவி பிரிந்த உடன் நெருப்பிலான ஏழு ஓடைகள் வழியாக ஆவி கொண்டு செல்லப்பட்டது. ஆதலால், நீங்கள் இணை வைத்து வணங்கி கொண்டிருப்பது குறித்து உங்களுக்கு நான் அச்சுறுத்துகிறேன். ஏகநாயகனை விசுவாசிகள். இதோ வானில் தலைவாசல் திறந்திருக்கிறது. நபி ஈஸா (அலை ) அர்ஷுக்கு கீழிருந்து, ' நாயனே..! எனது தோழர்களுக்கு உதவி செய். அவர்கள் எனது தூதுவர்கள் " என்று இறைவனை பிரார்த்தித்துக் கொண்டு இருக்கிறார். எனவேதான் இறைவன் என்னை உயிர்ப்பித்திருக்கிறான். ஆகவே வணக்கத்திற்குரியவன் அல்லாஹ்வைத் தவிர வேறு யாருமில்லை ஈஸா அல்லாஹ்வின் ஆன்மாவாகவும் ,அவனது வார்த்தையாகவும் இருக்கிறார் இந்த மூவரும் அல்லாஹ்வின் தூதர்கள் என்று நான் சாட்சி கூறுகிறேன் " என்றான்.  
 இதனைக் கேட்ட அரசன், "அம்முவர் யார் ? "என்றான். அப்பையன் "யோவான் , யூனாஸ் , இவர் ஷம்ஷன்" என்றான்.

அரசன் ஆச்சரியமடைந்தார். பையனது வார்த்தைகள் அரசனின் இதயத்தில் ஆழப்பதிந்து விட்டது என்பதை உணர்ந்து ஷம்ஷன் , தாம் மஸ்ஹூ ஈசாவின் தூதர்தாம் என்பதை தெரிவித்து, அரசனுக்கு சன்மார்க்க உபதேசங்கள் புரிந்தார்.

அவரது உபதேசத்தின் காரணமாக அரசன் மட்டும் விசுவாசம் கொண்டதாகவும் அவனின் பிரஜைகளிலுள்ள பிடிவாதக்கார்களுக்கு அஞ்சி தனது விசுவாசத்தை மறைத்துக் கொண்டதாகவும் இமாம் குஷேறி (ரஹ்) அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள்.

அவ்வரசனும் கூட விசுவாசம் கொள்ளவில்லை என்பதாக வஹபுப்து முனப்பஹ் (ரஹ்) அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள் அவனது சமூகத்தினர் தங்களது பழைய தெய்வங்களின் கொள்கையிலேயே ஸ்திரமாக இருந்து, அந்த தூதர்களின் கண்ணைக் கட்டியும், கைகளை பின்னால் கட்டியும் கல்லெறிந்து கொன்று விட்டனர். முதன்முதலாக இவர்களை சந்தித்து விசுவாசம் கொண்ட ஹபீப் ஸாஹிபு யாஸீன்' (யாஸீனில் உள்ளவர் ) என்பவரையும் அவர்கள் கொன்றுவிட்டனர்.

ஹபீப் அவர்களின் அடக்கஸ்தலம் இன்னும் அன்தாகியாவில் உள்ளது. பின்னர் அல்லாஹுத்தஆலா வானவர் ஜிப்ரீல் (அலை) அவர்களை அனுப்பினான். அவர் அவர்களிடத்தில் ஒரு சப்தமிட்டார். அச்சப்த்தால் அவர்கள் யாவரும் மடிந்தனர்.- தப்ஸீருல் ஹமீத்

ரஹ்மத் ராஜகுமாரன் .

குறிப்பு :- மேலே குறிப்பிடப்பட்ட வரலாற்று உண்மை நிகழ்வுக்கும் இதயத்தில் செய்யப்படும் மருத்துவ ஆபரேஷனுக்கு ஒரு மெல்லிய தொடர்பு இருப்பதை இன்ஷா அல்லாஹ் அடுத்தப் பதிவில் சொல்றேன்.

## குர்ஆனின் இதயம் 18

ஸாஹிபு யாஸீன் என்ற முந்தைய 17-வது பதிவில் வரலாற்று உண்மை நிகழ்வுக்கும் இதய மருத்துவ சிகிச்சை மற்றும் இதய ஆபரேஷனுக்கும் இடையே ஒரு மெல்லிய தொடர்பு இருப்பதாக சொல்லியிருந்தேன். அதன் முதல் கட்டமாக ...

1) இதய நோயை மாத்திரை மூலம் குணப்படுத்தல்.

இதயப்பகுதி இறுகியது போன்ற உணர்வு தான் முதல் அறிகுறி. லேசான வலி எடுக்க ஆரம்பிக்கும்போதே அருகில் இருக்கும் மருத்துவமனைக்குச் சென்று முதலுதவி செய்துவிட வேண்டும்.

மருத்துவமனை அருகில் இல்லாதபட்சத்தில் நீண்ட தூரம் போக வேண்டிய சூழல் ஏற்பட்டால் நோயாளியை முழு ஓய்வு எடுக்கும் நிலைக்கு ஆட்படுத்த வேண்டும். எந்த வேலையுமே செய்யாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும் லேசான பதற்றம் கூட இதய அடைப்பின் ஆரம்பக்கட்டத்தில் இருப்பவருக்கு அதன் தீவிரத்தன்மையை அடைய வைக்கும். அதனால் லேசான டென்சன் கூட இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

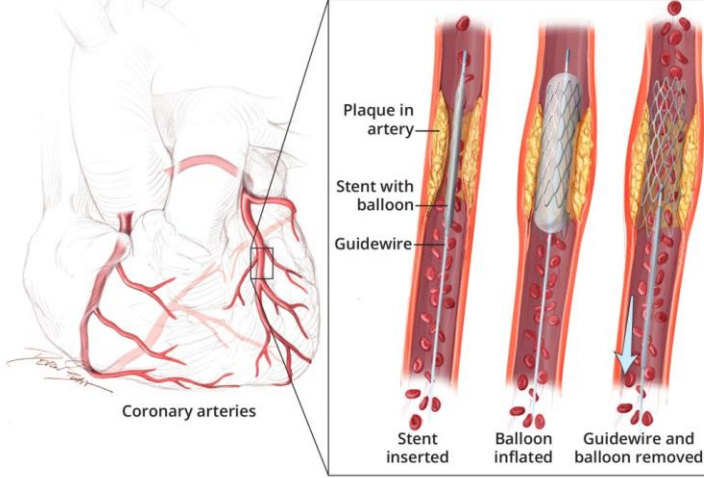
முதலுதவி என்பது வலி ஏற்படுகிறவர்களை தைரியப்படுத்துதல் தான். அவரிடம், "தைரியமாக இருங்க, பதட்டப்படாதிங்க" என்கிற நிலையில் பேச வேண்டும்.

சார்பிட்ரேட் என்கிற மாத்திரை உள்ளது, அதை நாக்கின் அடியில் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். அவசரத்திற்காக மாத்திரை வைத்துக்கொள்பவர்கள் இதையும் வைத்துக்கொண்டால் லேசான வலி ஏற்படும் போது பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

இந்த மாத்திரையால் லேசான இதய அடைப்பு ஏற்படும் போது இதயத்திற்கு செல்லும் இரத்த ஓட்டத்தை சற்றே சீராகச் செல்ல வைக்க இயலும்.

இரத்த அழுத்தத்தின் அளவைப் பரிசோதித்து, அது அதிகரித்து இருப்பின் இரத்த அழுத்தம் குறைய மாத்திரை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். எல்லாவற்றிலும் சிறந்தது, அருகில் இருக்கும் மருத்துவரையோ மருத்துவமனையையோ அணுகுவது தான்.

## குர்ஆனின் இதயம் 19



ஸாஹிபு யாஸீன் என்ற 17-வது பதிவில் வரலாற்று உண்மை நிகழ்வுக்கும் இதய மருத்துவ சிகிச்சை மற்றும் இதய ஆபரேஷனுக்கும் இடையே ஒரு மெல்லிய தொடர்பு இருப்பதாக சொல்லியிருந்தேன். அதன் இரண்டாம் கட்டமாக

... (ஸ்டென்ட் பொறுத்தல்)

ரத்தக் குழாயில் அடைப்பு ஏற்படும்போது அதைச் சரிப்படுத்தி, ரத்த ஓட்டத்தைச் சீராக்க உருவாக்கப்பட்டதுதான் ஸ்டென்ட். இது உலோகத்தால் ஆன வலை போன்ற அமைப்பைக்கொண்டது.

சென்னையின் மூத்த இன்டர்வென்ஷனல் இதய நோய் சிகிச்சை நிபுணர் செங்கோட்டுவேலு தெரிவிப்பதாவது; 'இதயத் திசுக்களுக்குச் செல்லும் ரத்தக் குழாயில் அடைப்பு ஏற்படும்போது, மாரடைப்பு வருகிறது. ரத்தக் குழாயில் கொழுப்புப் படிவது, ரத்தம் உறைவது உள்ளிட்ட காரணங்களால் ரத்த ஓட்டம் பாதிக்கப்படுகிறது. இந்த ரத்தக் குழாய்களைச் சரிசெய்யும் வகையில், 1977-ல் பிலான் ஆஞ்ஜியோபிளாஸ்டி முறை வந்தது. இந்த சிகிச்சையின்போது, தொடையில் உள்ள ரத்த நாளத்தில் சிறிய துளையிட்டு அதன் வழியே கம்பி போன்ற கருவி ஒன்றை அனுப்பி, அடைப்பு உள்ள இடத்தில் பிலான் போன்ற அமைப்பு ஒன்றை வீங்கச் செய்து அடைப்பு சரிசெய்யப்பட்டது.

1988-ம் ஆண்டில், இதயத் திசுக்களுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாத உலோகத்தால் ஆன வலை போன்ற அமைப்பை உள்ளே செலுத்தி, குறிப்பிட்ட இடத்தை பிலான் துணையுடன் விரிவாக்கும் தொழில்நுட்பம் அறிமுகம் ஆனது. வலை அமைப்பு விரிவாக்கப்பட்டதும் பிலான் சிறிதாக்கப்பட்டு வெளியே எடுக்கப்பட்டுவிடும். இதனால், ரத்தம் செல்வதில் இருந்த தடை சரிசெய்யப்படும். இந்த உலோகத்தில் பல முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டுக்கொண்டே வந்தன.

இதன் அடுத்தக் கட்டமாக, 2002ம் ஆண்டில், மருந்து தடவப்பட்ட ஸ்டென்ட் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இதனால் அந்த இடத்தில் மீண்டும் அடைப்பு ஏற்படுவது தவிர்க்கப்பட்டது தற்போது முதன்முறையாக உலோக ஸ்டென்ட்டுக்கு மாற்றாக, இதயத் திசுவோடு திசுவாகக் கலந்துவிடும் ஸ்கேஃபோல்டு என்கிற புதிய ஸ்டென்ட் ஒன்று அறிமுகம் செய்யப்பட்டு உள்ளது.

ரத்தக் குழாய் வழியே சிறிய கம்பி போன்ற கருவியைச் செலுத்தி, இதயத்தில் ஏற்படும் அடைப்பு உள்ளிட்ட பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வு அளிக்கும் 'இன்டர்வென்ஷனல் கார்டியாலஜி' துறையில், கரையக்கூடிய (Bio absorbable Stent) ஸ்டென்ட்களின் வருகை ஒரு புதிய புரட்சி.

பொதுவாக உலோக ஸ்டென்ட் என்பது கூண்டு போன்ற நிரந்தர அமைப்பு. நம்முடைய இதயத்தில் அது எப்போதும் இருக்கும். இந்த ஸ்டென்ட்டைப் பயன்படுத்தும்போது, அந்த இடத்தில் ரத்தம் உறைய வாய்ப்பு உள்ளது. இதனால் ரத்தம் கட்டியாவதைத் தடுக்க, பல ஆண்டுகளுக்கு மாத்திரை எடுத்துக்கொள்ளப் பரிந்துரைப்போம். புதிய கரையக்கூடிய இதய ஸ்டென்ட் தற்காலிகமானது.

ரத்தக் குழாய் தன்னுடைய இயல்பு நிலைக்குத் திரும்பும் வரையில் தான் இது இருக்கும். இதன் பிறகு 12 முதல் 24 மாதங்களில் இந்த ஸ்டென்ட் இதயத் திசுவோடு திசுவாகக் கலந்துவிடும். இதனால், இந்த புதிய ஸ்டென்ட் பயன்படுத்துவதன் மூலம் 6 மாதங்களிலேயே மாத்திரை எடுத்துக்கொள்ளும் அளவைக் குறைத்துவிடலாம். ரத்தக் குழாயானது சுருங்கி விரியும் தன்மைகொண்டது. அப்படி சுருங்கி விரியும்போதுதான் அது ஆரோக்கியமாக இருக்கும். பழைய ஸ்டென்ட் நிரந்தர அமைப்பு என்பதால், ரத்தக் குழாயின் தன்மை பாதிக்கப்பட்டது. ஆனால், புதிய ஸ்டென்ட் ரத்தக் குழாயின் இயற்கையானத் தன்மையைப் பாதுகாக்கிறது. மேலும், எம்.ஆர்.ஐ., சி.டி. ஸ்கேன் பரிசோதனைகள் செய்து சிகிச்சை அளிக்க முடியும் என்பது இந்த ஸ்டென்ட்டின் மற்றொரு சிறப்பம்சம்” என்கிறார் ஆர்வமும் நம்பிக்கையுமாக. ஸ்டென்ட் சிகிச்சைக்கு பிறகு அந்த ஸ்டென்ட் என்ன வகை எப்படிப்பட்டது போன்ற முக்கிய குறிப்புகளை நன்கு தெரிந்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அப்படி தெரிந்து கொண்டு, கண்ணும் கருத்துமாக பாதுகாத்து வர வேண்டும்.

அதாவது ஸ்டென்ட் வைத்த டாக்டர் அல்லது ஸ்டென்டைப் பற்றி நல்ல தெளிவாகவும் தெரிந்த ஊருடுவல் நிபுணரிடம் ஆலோசனைப் பெற்று, ஸ்டென்ட்டின் இன்றைய நிலை. அதில், கொழுப்பு படிந்துள்ளது என்ற விவரங்களை அறிந்து கொள்ள வேண்டும். ஸ்டென்ட் மூடி மாரடைப்பு வராமல் தடுக்க நிபுணரின் கண்காணிப்பில் பரிசோதனைகள் செய்து காத்துக் கொள்ள வேண்டும். ஸ்டென்ட் சிகிச்சை செய்து, இருபது ஆண்டுகள் என்னிடம் மருத்துவம் பார்த்து நலமாக உள்ளவரும் உண்டு. இரண்டு ஆண்டுகளில் ஸ்டென்ட் மூடி மாரடைப்புடன் வந்தவரும் உண்டு. முதலாமவர் நல்ல வாழ்க்கை முறையை கடைபிடிப்பவர்; இரண்டாமவர், தான் தோன்றிய முறையில் வாழ்பவர்; ஸ்டென்ட் முழுவதும் மூடினால் மாரடைப்பு, மூச்சு இரைப்பு, படபடப்பு, இனம் தெரியாத அசதி, இது வராமல் தடுக்க பல கட்டங்களில் பரிசோதனைகள் செய்துக் கொள்ள வேண்டும்.

## குர்ஆனின் இதயம் 20



### Heart Bypass Surgery: Purpose, Procedure, Risks, Recovery



ஸாஹிபு யாஸீன் என்ற 17-வது பதிவில் வரலாற்று உண்மை நிகழ்வுக்கும் இதய மருத்துவ சிகிச்சை மற்றும் இதய ஆபரேஷனுக்கும் இடையே ஒரு மெல்லிய தொடர்பு இருப்பதாக சொல்லியிருந்தேன். அதன் மூன்றாம் இறுதிக் கட்டமாக ...

(பைபாஸ் சர்ஜரி)

பைபாஸ் சர்ஜரி என்பது இதய ரத்தக்குழாய் முழுவதும் அடைபடுவதால் உண்டாகக்கூடிய மாரடைப்பு நோய்க்கு செய்யக்கூடிய இதய ஆபரேஷன்.

இந்த ஆபரேஷனை திறந்த முறை இதய ஆபரேஷன் மூலம், செயற்கை இதயம் மற்றும் நுரையீரல் மிஷின்களை உபயோகப்படுத்தி இதய துடிப்பை நிறுத்தியும் ஆபரேஷன் செய்யலாம். இதயத்துடிப்பை நிறுத்தாமலும், செயற்கை இதயம் மற்றும் நுரையீரல் மிஷின்களை உபயோகிக்காமலும் ஆபரேஷன் செய்யலாம். பைபாஸ் சர்ஜரி செய்வதற்கு காலில் உள்ள அசுத்த ரத்தத்தை இதயத்திற்கு கொண்டு செல்லும் செபனஸ் ரத்தக்குழாய் மற்றும் மார்புக்கூட்டின் உட்புறமுள்ள இடது மற்றும் வலது உள்மார்பு ரத்தக்குழாய்கள் மற்றும் முன் கையில் உள்ள ரேடியல் ரத்தக்குழாய்கள் போன்றவற்றை உபயோகித்து பைபாஸ் சர்ஜரி செய்யப்படுகிறது. மேற்கூறிய ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ரத்தக்குழாய்களின் அடைப்பின் தன்மையைப் பொறுத்து மகாதமனியின் ஆரம்பத்திலும், இதய ரத்தக் குழாய் அடைப்பின் கீழும் இணைத்து பைபாஸ் சர்ஜரி செய்யப்படுகிறது.



பைபாஸ் சர்ஜரி என்பது ஓபன் ஹார்ட் சர்ஜரியின் மூலமும் செய்யக்கூடிய ஒரு தனிப்பட்ட இதய அறுவைச் சிகிச்சை முறை. பொதுவாக பொதுமக்களுக்கு ஓபன் ஹார்ட் சர்ஜரியும், பைபாஸ் சர்ஜரியும் ஒன்று என்ற குழப்பத்திற்கு மேற்கூறிய விளக்கம் பொருத்தமானதாக இருக்கும்.

மாரடைப்புக்கு பின், பைபாஸ் சர்ஜரி செய்தவர்களுக்கு வரும் மாரடைப்பு இங்கு பைபாஸ் செய்த பல கிராப்டுகளில் அடைப்பு ஏற்பட்டு மாரடைப்பு ஏற்படும். பைபாஸ் செய்தவர்கள் நமக்கு பைபாஸ் கிராப்டுகள் வைக்கப்பட்டுள்ளது. இது ரத்தநாளம் போன்ற ரத்த ஓட்டமில்லை. கிராப்ட் வெறும் இணைப்பு தான். ஆகையால் இதை அதி ஜாக்கிரதையாக பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

எத்தனை கிராப்ட்கள் எந்தெந்த இடங்களில் உள்ளது போன்றவற்றை வைத்து கண்காணிக்க வேண்டும். இதற்கு தேவையான பல பரிசோதனை கிராம்களை செய்து டி.எட்.டி., எக்கேகாடியோ கிராம் செக் ஆஞ்சியோ கிராம் செய்ய வேண்டும்.

ரத்த கொதிப்பு, சர்க்கரை நோய், கொழுப்புகளை கட்டுப்பாட்டில் வைக்க வேண்டும். இவர்கள் தனது இதயம் பைபாசால் 100 சதவீதம் நலமாக உள்ளது என்று எண்ணாமல், கிராப்ட்களை கண்காணிக்க வேண்டும்.

என்ன செய்யணும்?

ரத்தக் கொதிப்பு, சர்க்கரை நோய், அதிக கெட்டக் கொழுப்புகள் உள்ளவர்களும், ரத்தக்குழாய் அடைப்புள்ளவர்களும் ஸ்டென்ட் சிகிச்சை செய்து ஸ்டென்ட் வைத்துள்ளவர்களும், பைபாஸ் கிராப்ட் வைத்துள்ளவர்களும் தங்களது வாழ்க்கை முறையை மாற்றிக்கொள்ள வேண்டும்.

தனி மனித ஒழுக்கம், மது, மங்கை, பல மனைவிகள், புகை பிடித்தல் இல்லாமல் இயற்கை உணவு வகையிலும் ஒழுக்க நெறியோடும் உடற்பயிற்சி, யோகாவும், இதய ஊடுருவல் வல்லுனர் ஆலோசனையின்படி இதயத்தை காப்பாற்றிக் கொள்ளுங்கள்.

### குர்ஆனின் இதயம் 21

( அன்தாக்கியா என்னும் இதயம் )



( பதிவு 17, 18, 19 மற்றும் 20 படித்துவிட்டு பின் இப்பதிவை படிக்கவும்)

( அன்தாக்கியா நகரை ஓர் அழகான இதயமாக கற்பனை செய்துகொள்ளுங்கள்.)

நபி ஈஸா ( அலை) அவர்கள் வானுக்கு உயர்த்தப்படுவதற்கு முன்னதாக அன்தாக்கியா நகருக்கு யோவானையும் (யஹ்யா), யூனுஸையும் அனுப்பி வைத்தார்கள்.( இரண்டு ஸ்டென்ட் மாதிரி)

அவ்விருவரும் அந்நகரை நெருங்கியபோது, ஆடுகளை மேய்த்துக்கொண்டும், விக்ரிகங்களை தயாரித்து விற்பனை செய்து கொண்டு இருக்கும் ஒரு வயோதிகரை கண்டு, அவருக்கு சலாம் சொன்னார்கள்.

அவர் இவ்விருவரையும் "நீங்கள் யார் ?" என விசாரித்தார். அதற்கு அவர்கள் நாங்கள் ஈஸாவின் தூதர்கள்.

உங்களை சன்மார்க்கத்தில் அழைப்பதற்காக வந்திருக்கிறோம் "என்றனர் .

அப்போது அவர், "நீங்கள் ஈஸாவின் தூதர்கள் என்பதற்கு என்ன அடையாளம் உங்களிடம் இருக்கிறது ? என்று வினவினார்.

அதற்கு அவர்கள் "நாங்கள் நோயாளிகளை குணப்படுத்துவோம், இறைவன் கட்டளைப்படி பிறவிக்குருடு, வெண்குஷ்டம், ஊனம் இவற்றை நீக்குவோம்" என்று கூறினார்கள்.

அப்பொழுது வயோதிகர், " அவ்வாறாயின் எனக்கு ஒரு புதல்வன் இருக்கிறான். அவன் பைத்தியக்காரன். வெகுசாலமாக எம்பையன் நோயாளியாக இருப்பதாகவும், வைத்தியர்கள் மருத்துவம் செய்து கைவிட்டதாகவும், அவனை குணமாக்க வேண்டும் என்று கேட்டுக் கொண்டார்.

இவ்விருவரும் இறைவனிடம் துஆ செய்து குணப்படுத்தினார்கள். இதனை பார்த்த வயோதிகர் சன்மார்க்கத்தை தழுவினார். அவரது பெயர் ஹபீப் எனப்படும் யாஸீன் சூராவில் கூறப்படுவதால், இவரை 'ஸாஹிபு யாஸீன்' (யாஸீனில் உள்ளவர் ) என்றும் கூறுவர்.

( இந்த ஹபீப் இவர்கள்தான் மாத்திரையால் குணப்படுத்தக் கூடிய இதய அடைப்பு - குணம் அடைந்தார் )

இந்த விவரம் ஊர் எங்கும் பரவிற்று. ஏராளமான நோயாளிகள் இவர்களால் குணம் அடைந்தனர்.

(அன்தாக்கியா நகரத்தின் அநேக இதய அடைப்புகளை இந்த இருவர்கள் குணப்படுத்தினார்கள் )

இறுதியாக இவர்களைக் குறித்த விபரம் அரசனுக்கு எட்டிற்று. இவ்விருவரையும் அரசன் வரவழைத்து விசாரணை செய்தான்.

அப்போது அவர்கள், " நாங்கள் ஈஸாவின் தூதர்கள். ஏகநாயகனை வணங்குமாறு உன்னை நாங்கள் அழைக்கின்றோம்" என்றனர்.

அதற்கு அரசன் " எங்களது தெய்வங்களை தவிர வேறு தெய்வமும் ஒன்றிருக்கிறதா ?" என்று வினவினான். ( கொழுப்புள்ள உணவும் பழைய குடிப்பழக்கமும் )

அவ்விருவரும் "ஆம். அவன்தான் உம்மையும், உமது தெய்வங்களையும் உண்டு பண்ணியவன். அவனை விசுவாசித்தவர் சுவர்க்கம் புகுவர். அவனை நிராகரிப்பவர் நரகம் புகுவர். அவர் அதில் என்றென்றும் நிரந்தரமாக வேதனை செய்யப்படுவர் " என்றனர்.

தனது தெய்வங்களைக் குறித்து அவர்கள் இவ்வாறு கூறியதால், அரசனுக்கு கோபம் ஏற்பட்டது. எனவே அவ்விருவரையும் சிறைச்சாலைக்கு அனுப்பினான்.

(இந்த அரசன்தான் இதய மாத்திரைக்கு குணமாகாத இதய அடைப்பு எனவே இரண்டு ஸ்டென்ட் பொருத்தப்பட வேண்டிய நிலையில் அன்தாக்கியா இருந்தது )

இவ்விபரம் நபி ஈஸா (அலை ) அவர்களுக்கு எட்டிற்று. அவ்விருவருக்கும் உதவி புரியும் பொருட்டு ஷம்ஷன் என்பவரை மூன்றாவதாக அவ்லுருக்கு அனுப்பினார்கள். பின்னர் நபியவர்கள் வானுக்கு உயர்த்தப்பட்டு விட்டார்கள்.

( இந்த ஷம்ஷன்தான் இரண்டு அடைப்புகளையும் தாண்டிய பைபாஸ் சர்ஜரி )

ஷம்ஷன் என்பவர் சாமானியராகவே இவ்லுருக்கு வந்து, வீட்டிற்கு அருகில் வசித்தார். இவர் இன்னார் என்பதும், இந்த விஷயத்திற்காக வந்தார் என்பதும், இங்குள்ளவர்களுக்குத் தெரியாது. இவரிடம் மனிதர்கள் நெருங்கி பழகினார். ஜனங்களின் மத்தியில் இவர் மீது அன்பும் பிரியமும் ஏற்பட்டது. பின்னர் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அரசனுக்கு இவரைக் குறித்த செய்தி தெரிந்தது.

அரசனிடம் அவருக்கு அறிமுகம் ஏற்பட்டது. அந்த ஊராரின் மத வழக்கத்தையே அவரும் கடைப்பிடிப்பதாக காட்டிக் கொண்டார். ஆகவே தங்களுடைய மதத்தை கடைப்பிடிப்பவர் என ஜனங்களும் , அரசரும் எண்ணிக் கொண்டிருந்தனர்.

இந்நிலையில் ஒருநாள் அரசனை நோக்கி ஷம்ஷன், "தாங்கள் இருவரை சிறைச்சாலையில் வைத்திருப்பதாகவும், அவ்விருவரும் உம்முடைய தெய்வத்தைத் தவிர வேறு தெய்வம் இருப்பதாக கூறியதாகவும் நான் கேள்விப்பட்டேன். அவ்விருவரையும் வரவழைத்தால், அவர்கள் கூறுவது இன்னது என்பதாக நானும் தெரிந்து கொள்ளலாம். அவர்களிடம் உன் சார்பாக நான் தர்க்கமும் செய்யலாம் " என்றார்.

ஷம்ஷனின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க, அவ்விருவரையும் அரசன் சிறைச்சாலையிலிருந்து வரவழைத்தான். அவர்களிடம் ,

ஷம்ஷன் : "உங்களை அனுப்பியவர் யார் ?"

இருவரும் : " எல்லாவற்றையும் சிருஷ்டித்தவனும், இணையற்றவனுமாகிய அல்லாஹுத்தஆலா "

ஷம்ஷன் : "அவனைக் குறித்து விவரம் கூறுங்கள்"

இருவரும் : "அவன் விரும்பியதை செய்வான். அவன் நாடியதை தீர்ப்புச் செய்வான் .

ஷம்ஷன் : " அதற்கு உங்களுடைய ஆதாரம் என்ன ?"

இருவரும் : அரசர் சோதித்து , விரும்புவதை நாங்கள் செய்வோம்.

உடனே ஒரு பையன் அழைத்து வரப்பட்டான். அவனுக்கு கண்ணில்லை. முகத்தில் கண் இருக்கிற இடம் தெரியாமல் இருந்தது. பையனுக்கு கண்கள் உண்டாக வேண்டும் என இவ்விருவரும் பிரார்த்தித்தனர். கண் இருக்க வேண்டிய இடம் பையனுக்கு பிளந்தது. களிமண் உருண்டைகளை எடுத்து கண் இருக்க வேண்டிய இரு பிளவுகளிலும் வைத்தனர். அவ்விரு உருண்டைகளும் இரு விழிகள் ஆக மாறின. பையன் நன்றாக பார்ப்பவனாகி ஆகிவிட்டான்.

அரசன் இதனைக் கண்டு ஆச்சரியமடைந்தான். அப்பொழுது ஷம்ஷன் "உனது தெய்வத்தை நீ பிரார்த்தித்தால், இதனை போல உன் தெய்வம் செய்யுமா ? அவ்வாறு செய்தால் உமக்கும் அத்தெய்வத்துக்கும் சிறப்பல்லவா ? " என்று அரசனைக் கேட்டார் .

அதற்கு அரசன், " நீ அறியாத ரகசியம் என்னிடம் இல்லை. எங்களது தெய்வத்திற்கு பார்க்கவும் முடியாது. செவி ஏற்கவும் முடியாது. நன்மை தீமை செய்யவும் முடியாது " என்று கூறியதுடன் ,

"இங்கு ஒரு பையன் இருந்தான். அவன் மரணித்து ஏழு நாட்கள் ஆகின்றன. அவனது தந்தைக்கு பக்கத்து ஊரில் ஒரு தோப்பு இருக்கிறது. அங்கு அவர் சென்றிருக்கிறார். இன்னமும் அவர் வரவில்லை. அவர் குடும்பத்தினர் அவரை எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். அவனை அடக்கம் செய்துவிட என் அனுமதி கோரினர். அவர் வரும் வரை பொறுங்கள் என நான் உத்தரவிட்டு இருக்கிறேன் உங்களது றப்பு அவனை உயிர்ப்பித்து விடுவானோ?" என்று அவ்விருவரையும் வினவினான்.

பிணம் கொண்டு வரப்பட்டது. அவ்விருவரும் இறைவனை பகிரங்கமாக பிரார்த்தித்தனர். ஷம்ஷன் ரகசியமாக மனதுக்குள் அவர்களுடன் சேர்ந்து பிரார்த்தித்தார். இறைவனது கட்டளைப்படி அப்பிணம் உடனே உயிர் பெற்று எழுந்தது.

உயிர்பெற்று எழும்பிய அந்த பையன் :

"நான் குஃப்ரான் கொள்கையில் விசுவாசித்தவனாக மரணித்தவன். என் உடலை விட்டு என் ஆவி பிரிந்த உடன் நெருப்பிலான ஏழு ஓடைகள் வழியாக ஆவி கொண்டு செல்லப்பட்டது. ஆதலால், நீங்கள் இணை வைத்து வணங்கி கொண்டிருப்பது குறித்து உங்களுக்கு நான் அச்சுறுத்துகிறேன். ஏகநாயகனை விசுவாசிகள். இதோ வானில் தலைவாசல் திறந்திருக்கிறது. நபி ஈஸா (அலை) அர்ஷுக்கு கீழிருந்து, 'நாயனே..! எனது தோழர்களுக்கு உதவி செய். அவர்கள் எனது தூதுவர்கள்' என்று இறைவனை பிரார்த்தித்துக் கொண்டு இருக்கிறார். எனவேதான் இறைவன் என்னை உயிர்ப்பித்திருக்கிறான். ஆகவே வணக்கத்திற்குரியவன் அல்லாஹ்வைத் தவிர வேறு யாருமில்லை ஈஸா அல்லாஹ்வின் ஆன்மாவாகவும், அவனது வார்த்தையாகவும் இருக்கிறார். இந்த மூவரும் அல்லாஹ்வின் தூதர்கள் என்று நான் சாட்சி கூறுகிறேன்" என்றான்.

(இரண்டு ஸ்டென்ட்களான யோவான் (யஹ்யா), மற்றும் யூனூஸின் பலன்களை ஷம்ஷன் என்ற பைபாஸ் சர்ஜரி விவரித்தார்)

இதனைக் கேட்ட அரசன், "அம்முவர் யார்?" என்றான். அப்பையன் "யோவான், யூனூஸ், இவர் ஷம்ஷன்" என்றான்.

அரசன் ஆச்சரியமடைந்தார். பையனது வார்த்தைகள் அரசனின் இதயத்தில் ஆழப்பதிந்து விட்டது என்பதை உணர்ந்து ஷம்ஷன், தாம் மஸ்ஹூ ஈசாவின் தூதர்தாம் என்பதை தெரிவித்து, அரசனுக்கு சன்மார்க்க உபதேசங்கள் புரிந்தார்.

இருப்பினும் அவனது சமூகத்தினர் தங்களது பழைய தெய்வங்களின் கொள்கையிலேயே ஸ்திரமாக இருந்து, அந்த தூதர்களின் கண்ணைக் கட்டியும், கைகளை பின்னால் கட்டியும் கல்லெறிந்து கொன்று விட்டனர். முதன்முதலாக இவர்களை சந்தித்து விசுவாசம் கொண்ட ஹபீப் ஸாஹிபு யாஸீன்' (யாஸீனில் உள்ளவர்) என்பவரையும் அவர்கள் கொன்றுவிட்டனர்.

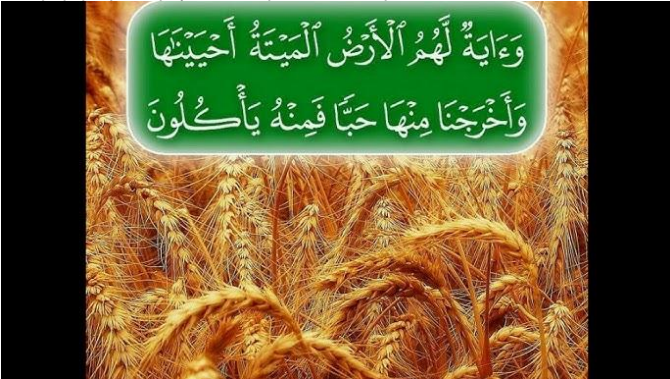
(இதய நோயாளி மருத்துவத்தையோ இதய ஆபரேஷனையோ எடுக்காமல் உணவுப் பழக்கத்தையும் பழைய குடிப் பழக்கத்தையும் நிறுத்தாமல் தொடர்ந்தால் ஹார்ட் அட்டாக் வந்து இறந்து போவது மாதிரி)

பின்னர் அல்லாஹுத்தஆலா வானவர் ஜிப்ரீல் (அலை) அவர்களை அனுப்பினான். அவர் அவர்களிடத்தில் ஒரு சப்தமிட்டார். அச்சப்தத்தால் அவர்கள் யாவரும் மடிந்தனர்.-

(அழகான இதயமான அன்தாக்கியா நகர் இறந்து போனது)

## குர்ஆனின் இதயம் 22

(இறந்த நிலத்தின் இதயம் : வித்துக்கள்)



وَأَيُّهُ لَهُمُ الْأَرْضُ الْمَيِّتَةُ أَحْيَيْتُهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ

அன்றியும், இறந்து (தரிசாகக்)கிடக்கும் பூமி அவர்களுக்கு ஓர் அத்தாட்சியாகும்; (பின்னர் மழையினால்) அதனை நாமே உயிர்ப்பித்து, அதிலிருந்து வித்தை வெளிப்படுத்துகின்றோம்; அதிலிருந்துதான் இவர்கள் உண்கிறார்கள். (குர்ஆன் : 36:33)



வித்து அல்லது விதை (Seed) என்பது சில தாவரங்கள் தம் இனத்தைப் பெருக்கிக் கொள்ள, தம்முள்ளே உருவாக்கும் ஓர் தாவர அங்கமாகும்.

இந்த வித்தானது விழுந்து அல்லது விதைக்கப்பட்டு முளைப்பதன் மூலம் அவ்வினத்தைச் சேர்ந்த புதிய உயிரினம் உருவாகும்.

விதைகள் பொதுவாகத் தம்முள்ளே உணவுச் சேமிப்பைக் கொண்டிருக்கும் முளையத் தாவரமாகும். .

சில விதைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு வித்து உறங்குநிலை என அழைக்கப்படும் ஒரு நிலையில் இருந்த பின்னரே முளைக்கும் தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். இது இயற்கையின் அற்புதமாகும்.

நம் கண்முன்னே காய்ந்து வறண்டு பொட்டலாக இருக்கும் நிலத்தில், உயிர்கள் ஏதேனும் உள்ளதா என்று எவருக்கும் தெரியாத நிலையில் ஒரு சிறு மழை அங்கு பொழிந்த பின்பு அந்நிலத்திலிருந்து பல பசுமைத் தாவரங்கள் உயிர்பெற்று எழுவதைப் பார்க்கிறோம். காரணம் பசுமைத் தாவரங்களின் வித்துகளில் உள்ள இதயம் உயிர் பெறுகிறது

இது போன்றே மண்ணில் அடங்கிய மனித உடல்களின் அணுக்கள் மண்ணோடு மண்ணாக மறைந்தே உள்ளன. மழை நீர் பொழிந்து தாவரங்கள் உயிர்பெற்றேழுவது போன்று... மனித உடல் அணுக்கள் ஒன்று சேர்ந்து உயிர் பெற்றேழும் என்பது நபி (ஸல்) அவர்கள் விளக்குகிறார்கள்.

( மறுமை நாளில், இறந்தவர்கள் உயிர்பெற்றேழுவதற்காக) அல்லாஹ் வானத்திலிருந்து ஒரு நீரை இறக்குவான். அப்போது (மண்ணறைக்குள் உக்கிப் போயிருக்கும் மனித சடலங்கள்) தாவரங்கள் முளைத்து எழுவது போல் எழுவார்கள்.

மனிதர்களிலுள்ள உறுப்புகள் அனைத்துமே (மண்ணுக்குள்) உக்கிப் போகாமல் இருப்பதில்லை. ஆனால் ஒரேயோர் எலும்பைத் தவிர! அதுதான் (முதுகுத்தண்டின் வேர்ப்பகுதியில் இருக்கும்) உள்வால் எலும்பின் (COCCYX BONE) (அணுவளவு) நுனியாகும். அதை வைத்தே படைப்பினங்கள் மீண்டும் மறுமை நாளில் உருவாக்கப்படும்" என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். - புஹாரி.4935, முஸ்லிம்.5660.

"இறந்து மண்ணோடு மண்ணாகிப் போன மனிதன் மீண்டும் உயிருடன் எழுப்பப்படுவதென்பது இறை விசுவாசிகளுக்குக்கான அடிப்படை நம்பிக்கையாக உள்ளது.

ஆயினும் இறை மறுப்பாளர்களுக்கு இது ஒரு மூட நம்பிக்கையாகவே தெரியும். பல்லாயிரம் ஆண்டுகள் இம்மண்ணில் தொடர்ந்து வாழ்ந்து மரித்த மனிதர்கள் மீண்டும் இம்மண்ணிலேயே உயிர்த்தெழும் சம்பவத்தை பல உதாரணங்கள் மூலம் அல்லாஹ், அறிவார்ந்த முறையில் விவரிக்கின்றான்.

"அவன்தான் அவனுடைய அருள் மழைக்கு முன்னர் நற்செய்தியாக குளிர்ந்த காற்றை அனுப்பி வைக்கின்றான். அது கருக்கொண்டு கனத்த மேகங்களைச் சுமந்த பின்னர் அதனை நாம் வரண்டு இறந்த பூமியின் பக்கம் ஓட்டிச் சென்று அதிலிருந்து மழைபெய்யச் செய்கின்றோம்.

பின்னர் அதைக் கொண்டு எல்லா வகை கனிகளையும் வெளியாக்குகின்றோம். இவ்வாறே மரணித்தவர்களையும் அவர்களின் சமாதிகளிலிருந்து வெளியாக்குவோம். இதனை அறிந்து நீங்கள் நல்லுணர்ச்சி பெறுவீர்களாக! - அல் குர்ஆன்.7:57.

மறுமை நாளில் மனிதர்கள் எவ்வாறு தாங்கள் அடக்கப்பட்ட, புதை குழியிலிருந்து வெளியேறுவதை, வெட்டுக்கிளி வெளியேறுவது போல் என்ற ஓர் உதாரணம் மூலம் அல்லாஹ் விளக்குகின்றான்.

(தாழ்ந்து பணிந்து) கீழ் நோக்கிய பார்வையுடன், அவர்கள் புதை குழியிலிருந்து பரவிச் செல்லும் வெட்டுக்கிளிகளைப்போல் வெளியேறுவார்கள். - ( குர்ஆன்.54:7 )

وَأَسْتَمِعُ يَوْمَ يُنَادِ الْمُنَادُ مِنْ مَّكَانٍ قَرِيبٍ

(நபியே!) நீங்கள் செவிமடுத்துக் கேளுங்கள். (சமாதிகளின்) சமீபத்திலிருந்து (கொண்டு "மரணித்தவர்களே! எழும்புங்கள்" என்று) அழைப்பவர் அழைக்கும் நாளில், (குர்ஆன் : 50:41)

يَوْمَ يَسْمَعُونَ الصَّيْحَةَ بِالْحَقِّ ذَٰلِكَ يَوْمُ الْخُرُوجِ

(மலக்குகள் அவர்களை விரட்டி ஓட்டும்) பெரும் சப்தத்தை மெய்யாகவே அவர்கள் கேட்பார்கள். அதுதான் (மரணித்தவர்கள் சமாதியிலிருந்து) வெளிப்படும் நாள்.( குர்ஆன் : 50:42)

இதே சூராத் துல் யாஸினில் இன்னொரு வசனம்

قَالُوا يَوْمَئِذٍ مَنْ بَعَثَنَا مِنْ مَرْقَدِنَا ۚ هَٰذَا مَا وَعَدَ الرَّحْمَنُ وَصَدَقَ الْمُرْسَلُونَ

அன்றி "எங்களுடைய துக்கமே! எங்களை நித்திரையில் இருந்து எழுப்பியவர்கள் யார்?" என்று கேட்பார்கள்.

(அதற்கு மலக்குகள் அவர்களை நோக்கி) "ரஹ்மான் (உங்களுக்கு) வாக்களித்ததும், நபிமார்கள் (உங்களுக்குக்) கூறிவந்த உண்மையும் இதுதான்" (என்று கூறுவார்கள்). (குர்ஆன் : 36:52)

மண்ணோடு மண்ணாக மக்கிப்போன உடல்களுக்கும் இதயம் (கலப்) இருக்கிறது என்பதை மேற்கண்ட வசனங்கள் நிரூபிக்கின்றன

உறைந்த பனிக் கட்டியான ஃபிரிஸர் பாக்கில் வைக்கப்பட்ட மீன் உயிர்பெறுவது பற்றி கானொளி

## குர்ஆனின் இதயம் 23

( நம் உடலில் இதயத்தின் அமைப்பும், திருக்குர்ஆனில் சூரா யாஸீன் அமைப்பும் )

நாம் இதயத்தின் மேல் கை வை என்றால், உடனடியாக நாம் நமது கையை நெஞ்சின் இடது பக்கம் வைப்போம்.

ஆனால், இதயம் நெஞ்சின் நடுவில்தான் இரண்டு நுரை ஈரல்வக்கும் மத்தியில் இருக்கிறது.

ஆனால் இதயத்தின் அடிபகுதி மட்டுமே சற்று இடப்பக்கம் சாய்ந்து இருக்கும் எனவேதான் நாம் அவ்வாறு உணருகிறோம்.

திருக்குர்ஆனின் மொத்த அத்தியாயங்கள் = 114 வசனங்கள்

திருக்குர்ஆனின் நேர் பாதி அத்தியாயங்கள் = 114 / 2 = 57

திருக்குர்ஆனின் மொத்த அத்தியாயங்கள் = 114 -ல் 36 வது இடத்தில் சூரா யாஸீன்

இதயம் நுரையீரலின் நடுப்பாகத்தில் அமைந்து இதயத்தின் அடிப்பாகம் சற்று இடதுபுறமாக 1.58 % சாய்வாக அதாவது நேர் பாதி அத்தியாயங்கள் 57 -ல் சூரா யாஸீன் அத்தியாய எண்ணிக்கை 36

அதாவது 57 / 36 = 1.56 % இடது புறமாக இதயம் அமைந்துள்ளது .

திருக்குர்ஆனில் சூரா யாஸீன் அமைந்துள்ள இடமும், நம் உடலின் இடதுபுறத்தில் இதயம் அமைந்துள்ள இடமும் மிகச் சரியாக இருக்கிறது !

## குர்ஆனின் இதயம் 24

(அரபு எழுத்துக்களான மனித உரு )

^v^

- ا پதினீந்தாவது எழுத்து இடது செவியாகும்
- ب பதினூறாவது எழுத்து வலது கரண்டையாகும்
- ت பதினேழாவது எழுத்து இடது கரண்டையாகும்
- ع பதினெட்டாவது எழுத்து வலது கரமாகும்
- غ பத்தொன்பதாவது எழுத்து இடது கரமாகும்
- ف இருபதாவது எழுத்து வலது புறங்கையாகும்
- ق இருபத்தொராவது எழுத்து இடது புறங்கையாகும்
- ك இருபத்திரண்டாவது எழுத்து முதுகெலும்பாகும்
- ل இருபத்துமூன்றாவது எழுத்து தொடைப்பொருந்தாகும்
- م இருபத்துநான்காவது எழுத்து நெஞ்சு முதல் முனையாகும்
- ن இருபத்தைந்தாவது எழுத்து உயிரின் நிலையாகும்
- و இருபத்தாறாவது எழுத்து கொப்பூழாகும்
- ز இருபத்தேழாவது எழுத்து இருதயமாகும்
- ح இருபத்தெட்டாவது எழுத்து மூச்சாகும்
- ط இருபத்தொன்பதாவது எழுத்து விந்தாகும்
- ي முப்பதாவது எழுத்து ஆன்மாவாகும்

இப்பாடல்களில் அறபு எழுத்துக்களுக்குப் புறம்பாகப் பல அறபுச் சொற்கள் இடம் பெற்றுள்ளன. அவற்றையும் அவற்றின் கனித்தனி கருத்தையும் பார்ப்போம்.

ஹறுபு-எழுத்து ; நூஹ் ; உயிர் மகாம்-இடம்  
நபுசு-ஆசை ; கலபு-மனம் ; இன்ஸாஹ்-மனிதன்.

கலிபத்து செய்கு சாஹுல் ஹமீது அப்பா நாயகம் அவர்கள் பாடியுள்ள அடைக்கலமாலை முப்பது செய்யுட்களைக் கொண்டு ஞான வேதாந்தம் என்னும் பகுதியில் இடம் பெற்றுள்ளது. தொங்கல் செய்யுட்களாக அமைந்துள்ளவற்றுள் முதலாவது இவ்வாறு உள்ளது.

உருவம் அமைந்திருக்கும் முறையையும் கருத்திற்கொண்டே கலிபத்து செய்கு ஷாஹுல் ஹமீது அப்பா நாயகம் அவர்கள் இக்கருத்துகளைத் தெரிவித்துள்ளார். இக்கருத்துகளை இன நொரு முறையில் பார்க்கலாம். அரபு அரிச்சுவடியில் எழுத்துக்கள் அமைந்துள்ள முறையில் பார்த்தால் அரபு எழுத்துக்களை தமிழில் எழுதமுடியாமை பிரச்சினையாக இராது.

- ا முதலாம் எழுத்து புருவமத்தியாகும்
- ب இரண்டாம் எழுத்து வலப்புருவமாகும்
- ت மூன்றாம் எழுத்து இடப்புருவமாகும்
- ث நான்காம் எழுத்து நெற்றியாகும்
- ج ஐந்தாம் எழுத்து தலையாகும்
- ح ஆறாம் எழுத்து வலத்தோளாகும்
- خ ஏழாம் எழுத்து கண்ணாகும்
- د எட்டாவது எழுத்து வலது முழங்காலாகும்
- ذ ஒன்பதாவது எழுத்து இடது முழங்காலாகும்
- ر பத்தாவது எழுத்து வலது விலாவாகும்
- ز பதினேறாவது எழுத்து இடது விலாவாகும்
- س பன்னிரண்டாவது எழுத்து வலது மார்பாகும்
- ش பதினமூன்றாவது எழுத்து இடது மார்பாகும்
- ص பதினான்காவது எழுத்து வலது செவியாகும்

‘எவர் ஒருவர் இந்த இறைவேதத்திலிருந்து ஓர் எழுத்தை வாசிக்கிறாரோ அவருக்கு அதனால் ஒரு நன்மை கிடைக்கும். ஒரு நன்மைக்கு அதுபோன்று பத்து மடங்கு நன்மை கிடைக்கும். அலிப், லாம், மீம் ஒரு எழுத்து என்று கூறமாட்டேன். இதில் அலிப் ஒரு எழுத்து, லாம் ஒரு எழுத்து, மீம் ஒரு எழுத்து ஆகும். (இதை வாசிக்கும் போது

முப்பது நன்மைகள் கிடைக்கும்) இவ்வாறு நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.' (அறிவிப்பாளர்: இப்னு மஸ்னத் (ரலி), நூல்: திர்மிதி)

அரபு எழுத்தை வாசித்தாலே இத்தனை நன்மை என்றால் அதனை ஆராய்பவர்களுக்கு எவ்வளவு நன்மை என்பதை அல்லாஹ்வே அறிவான்

மனிதனுடைய உருவம் முழுக்க அரபு எழுத்துக்களால் கோர்க்க பட்டுள்ளது. இதை இல்முல் ஹர்ப் அதாவது அட்சரங்களின் ஞானம் என்பார்கள். சூஃபி ஞானிகள் அனைவரும் இக்கலையை தெரிந்தவர்கள்.

ஷெய்ஹுல் அஃக்பர் இப்னு அரபி ரலியல்லாஹு அன்ஹு அவர்கள் முதல் தக்கலை பீர்முஹமது ஒலியுல்லாஹ் வரை இக்கலைக்கு அதிகம் முக்கியத்துவம் கொடுத்தவர்களே

1) இன்சானை குறிக்கும் இந்த ஹர்பில் முதலாம் எழுத்து

அலிஃப் என்பது புருவமத்தியாகும்.

இது தீட்சண்ய நோக்கு, இலக்கை அடைதல் ஆகியவற்றின் குறியீடு. ஆன்ம ஜோதி இலங்குமிடம். எதிரில் நிற்போர் மீது வில் அம்பாய் பாயும் தோற்றம்.இதை ஞானம், நெற்றிக்கண் என்றும் கூறுவர்.

2) மற்றும் 3) பே, தே, த் ஆகியவை இரு கண்களையும் குறிக்கும்.

பே என்பது புருவத்தின் வலப்புறம்

தே என்பது புருவத்தின் இடப்புறம்.

இவையிரண்டும் எதிர் வரும் ஆன்ம ஒளியைத் தடுத்து தன்னுள் வாங்கிக் கொள்ளும் தளங்களாம்.

4)த்தா அல்லது (ஸே) ஃ என்பது முழு நெற்றி. ஈமானுக்கு எதிராக வருபவற்றை தடுத்து நிற்கும் கேடயம். ஈமானை ஆதரித்து வருபவற்றை ஈர்க்கும் டிஷ் ஆண்டனா போன்ற தாங்கு தளமாகும்.

5) ஜீம் ே என்பது தலை. தலையின் வடிவமாய் இவ்வெழுத்து அமைந்துள்ளது. பின் மண்டை தொடங்கி முன் நெற்றி உச்சியைத் தொட்டு அப்படியே பின் சென்று தாடையின் அடிபுறத்தைத் தாங்கி கீழ் உதடு வரை வளைந்து நிற்கிறது.

இதற்குள்ள்தான் மனிதனின் மூளை, நினைவுத்திறன் தளம்,கண்கள், வாய், தொண்டை நாவு யாவும் உள்ளன. இந்த எழுத்தை திருப்பிப் போட்டால் கேள்விக்குறி. இது மறுமையில் மேற்கண்ட உறுப்புகளை விசாரணை செய்யப்படுபவற்றை குறிக்கும்.

6) ஹா. மற்றும் 7) கஹா . ே, ே இவ்விரு எழுத்தும் தோள் புஜத்திலிருந்து தொங்கும் வலது, இடது கைகளாகும்.

இதுவும் மேற் சொன்ன மறுமை விசாரணைக்குரிய உறுப்புகளே.

8) மற்றும் 9) தால்,த்தால். ே, ே வலது இடது முழங்கால்கள். மடக்கி அமரும்போது அதே தோற்றம் இந்த எழுத்தில் தெரியும். பணிவு, மன்னிப்பு, கருணை ஆகியவற்றை குறிக்கும்.

10 ) மற்றும் 11) ரே, ஸே ே, ே இரு எழுத்துக்களும் வலது இடது விலாக்கள். விலா எலும்பு போன்றே வளைந்துள்ளது.

ஆண்மை, பெண்மை என்ற குறியீடு. ஒவ்வொரு மனிதனிடமும் இந்த இரு தன்மைகளும் கலந்திருக்கிறது.

12) ஸீன். ே நெஞ்சுக்கூடு. இதற்குள் இதயம் நுரையீரல், மார்பகம் போன்ற பிரதான உறுப்புகள் உள்ளன.

நெஞ்சுக்கூடுபோல் இது வளைவைக் கொண்டுள்ளது.

13) ஷீன், ே இதயம். இதயவால்வு ஆகியவற்றை குறிக்கிறது. ரத்தம் பாய்கின்ற ஷ்ஷ்ஷ் என்ற சப்தத்தையும் குறிக்கிறது.

14 ) மற்றும் 15 ) ஸாது, ளாது, ே, ே இரு காதுகளாகும். இவ்விரு எழுத்துக்களை நிற்க வைத்துப் பாருங்கள். காதின் தோற்றம் அப்படியே தெரியும்.

16) மற்றும் 17) தோ, தோ ே, ே இரு பிட்டங்கள். உட்காருமிடம். அத்தனிய்யாதிஸ் இத்தோற்றம் காணலாம்.

18 ) மற்றும் 19 ) அய்ன், நாய்ன் ே, ே வயிறு, முதுகு.

20, ே, ே பே, ே நாவு.

21 காஃப் ே உச்சந்தலை

22, க்கேஃப் ே கழுத்து.

23 லாம் ே ஆண் இன உறுப்பு

24 மீம் ே பெண் இன உறுப்பு

25, நூன் ே கருவறை

26 யா ே பாதம்.

27, வாவு ே குடல்.

28 ஹம்ஸ் ே வாய்.

29) ஹே ே என்ற எழுத்து இதயத்தின் ஈரல் என்பதைக் குறிக்கும். இதயக் கமலம் எனும் இதை வாழைப்பூ வடிவம் என இமாம் கஸ்ஸாலி ரஹ் கூறுகிறார்கள்.

ஹம்ஸ் மற்றும் யா எனும் எழுத்துக்கள் வாய், பாதம் என்று குறிப்பிட்டாலும் இவ்விரு எழுத்துக்களும் சூக்கும் எழுத்துகள் என்பார்கள். சூக்கும் எழுத்துக்கு மறைவான ஞானத்தின்பால் பட்டது என்கிறார்கள்.

ஆக யா,ஸீன் என்பது யா என்ற சூக்கும் எழுத்தும், ஸீன். ே நெஞ்சுக்கூடு ஆகும் அதாவது கல்பு ஐ குறிக்கிறது.

மேலும் நபி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களையும் குறிக்கிறது.

அருமை நாயகம் கண்மணி முஹம்மது ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கன்ஜூல் மஃபியாக இருந்த வல்ல இறைவனின் இஷ்கினால் நூரே முஹம்மதிய்யாவாக வெளிப்பட்டு அனைத்து வெளிப்பட்ட



மறைந்த வஸ்துகளின் ஒவ்வொரு அணுவிலும் நிறைந்து அனைத்து பிரபஞ்சத்திற்கும் அருள் பாலித்துக் கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

நான் அய்ன் இல்லாத அரபி; மீம் இல்லாத அஹ்மது என்றார்கள்.

அரபியில் அய்னை எடுத்தால் ரப் என்று வரும் அஹ்மதில் மீமை எடுத்தால் அஹது என்று வரும். இதன் சூட்சுமத்தை அறிந்தால் அவர்களின் உண்மை நிலை புரியும்.

"அன மின்நூரில்லாஹி வகுல்லு ஷைஇன் மின்நூரீ" நான் அல்லாஹ்வின் ஒளிவிலிருந்து படைக்கப்பட்டேன். எல்லா வஸ்துக்களும் என்னிடமிருந்தே வெளியாயின என்றார்கள் நபிகள் நாயம் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி ஸல்லம் அவர்கள்.

" யா அல்லாஹ் ! உன்னையறிய ஒரு குர்ஆன் போதும். உன்னுடைய

ஹபீபை அறிய ஓராயிரம் குர்ஆனும் போதாதே ! " என்கிறார் குணங்குடி மஸ்தான்சாஹிப் பேரர் எங்களுர் குணங்குடி தாசன் அவர்கள் கூறுவார்கள்.

இந்த 29 எழுத்துக்களின் இருப்பிடம் தாத் சிர்ருல் இன்சான் ஆகும்.

அங்கம் எங்கும் அரபெழுத்து அமைந்திருக்குது !

ஆதி ரப்பின் அற்புதங்கள் மறைந்திருக்குது !

நுக்கதது தலையாச்சி !

நீண்ட அலிபு உடலாச்சி !

ஐந்து பூதங்களின் சங்கமத்தின் மேனியாச்சி !

மறைந்திருக்கிறான் மன்னன் மறைந்திருக்கிறான்!

மண்ணு விண்ணு மாளிகையில் ஒளிந்திருக்கிறான்!

இப்பதிவிற்கு நண்பர்கள் **Vaitiyar Malick** அவர்களும் மற்றும் **Mohamed Ansary Mamangani** அவர்களும் பேருதவி செய்துள்ளார்கள் அவ்விருவர்களுக்கும் என் மனமார்ந்த நன்றியை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

## குர்ஆனின் இதயம் 25

( கண்ணின் மணியே ! கல்பின் கனியே !! )



மருத்துவர்களால் புரிந்து கொள்ள முடியாத சில புதிரான ஆற்றல்களை இதயம் பெற்றுள்ளது !

இதயம் சில ஆச்சரியமான உண்மைகள் :

மனிதன் உடலில் ஓய்வில்லாமல் கடுமையாக உழைக்கும் ஆற்றல் மிகுந்த உறுப்புகளில் ஒன்று இதயம்.

இதயமானது தொடர்ச்சியாக 12 மணி நேரத்தில் பயன்படுத்தும் ஆற்றலைக் கொண்டு 6 டன் எடையுள்ள

பொருளை தரையில் இருந்து 2 அடி உயரத்துக்கு தூக்க முடியும் !

ஒரு மனிதனின் வாழ்நாளில் (70 வயதில்) இதயமானது வெளிப்படுத்தும் ஆற்றலை ஒன்றாகத் திரட்டினால் அந்த ஆற்றலைக் கொண்டு ஒரு டன் எடையுள்ள பொருளைத் தரையில் இருந்து சுமார் 150 மைல் உயரத்துக்குத் தூக்க முடியும் !

இதயமானது ஒவ்வொரு முறை சுருங்கும் போதும் உடலில் உள்ள மொத்தம் சுமார் பத்தாயிரம் மைல் நீளம் உள்ள ரத்தக் குழாய்களில் ரத்தத்தை அனுப்புகிறது !

இந்த ரத்தக் குழாய்களின் மொத்த நீளமானது நம் நாட்டில் உள்ள ரயில்வே இரும்புப் பாதையின் மொத்த

நீளத்தை விட மூன்று மடங்கு அதிகம் !

இதயத்தைப் பிணைத்திருக்கும் பலவகையான நரம்பு அமைப்புகளை முழுமையாகத் துண்டித்து விட்டால்கூட,

இதயம் எந்த விதமான பாதிப்புக்கும் ஆளாகாமல், தானாகவே இயங்கும் ஆற்றல் பெற்றது !

ஒவ்வொரு நாளும் இதயமானது ஒரு லட்சம் முறை விரிந்து சுருங்குகிறது !

இந்தக் கணக்கை அடிப்படையாகக் கொண்டு கணக்கிட்டால் 70 ஆண்டுகள் உயிர் வாழும் ஒரு மனிதனின்

வாழ்நாளில் இதயமானது 25 ஆயிரம் கோடி முறை சுருங்கி விரிகிறது.

ஒரு நாளில் இதயமாவது 1800 காலன் (7200 லிட்டர்) அளவு ரத்தத்தை உடலின் பல பாகங்களுக்கும் அனுப்புகிறது.

இதயத்தின் ஆற்றலானது (Power) ஒரு குதிரையின் ஆற்றலில் (Horse Power) 240 ல் ஒரு பங்கு.

இந்த அளவில் கணக்கிட்டால் இதயமானது ஒரு மனிதனின் வாழ்நாளில் சுமார் 4.6 கோடி காலன் அளவு ரத்தத்தை உடலின் பல பாகங்களுக்கு அனுப்புகிறது.

இதயமானது ஒவ்வொரு முறை சுருங்கும் போதும் சுமார் 11 பிண்ட் (PINT) அளவுள்ள ரத்தத்தை ரத்தக் குழாய்களின் மூலமாக உடலின் பல பாகங்களுக்கு அனுப்புகிறது.

இதயமானது ஓர் ஆண்டில் வெளியேற்றும் ரத்தத்தின் அளவானது 6.5 லட்சம் காலன்கள். இந்த அளவு ரத்தத்தைக் கொண்டு 900 காலன் கொள்ளளவு கொண்ட 72 லாரிகளை நிரப்பலாம்.

இப்படி இதயம் பம்பு செய்து நம் உடலின் எல்லா பாகங்களுக்கும் இரத்தத்தை இரத்த நாளங்களின் வழியே அனுப்பும் போது அத்துடன் வைத்தானும் கூடவே ஓடுகிறான் என்பதாக நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறுகிறார்கள்.. ஸஃபிய்யா பின்து ஹுயை(ரலி) அறிவித்தார்.

இறைத்தூதர்(ஸல்) அவர்கள் (பள்ளிவாசலில் தங்கி) இஃதிகாஃப் இருந்தார்கள்.

ஓர் இரவில் அவர்களைச் சந்திப்பதற்காக அவர்களிடம் நான் சென்றேன். நான் அவர்களிடம் (சிறிது நேரம்) பேசிவிட்டு திரும்பிச் செல்ல எழுந்தேன். அப்போது நபி(ஸல்) அவர்களும் என்னைத் திருப்பி அனுப்புவதற்காக என்னுடன் வந்தார்கள். -

அப்போது அன்சாரிகளில் இருவர் அந்த வழியாகச் சென்றார்கள். அவர்கள் நபி(ஸல்) அவர்களைக் கண்டவுடன் விரைந்து நடக்கலானார்கள்.

உடனே, நபி(ஸல்) அவர்கள், 'நிதானமாகச் செல்லுங்கள். இவர் (என் மனைவி) ஸஃபிய்யா பின்து ஹுயை தான்' என்றார்கள்.

இதைக் கேட்ட அவ்விருவரும், 'அல்லாஹ் தூயவன் இறைத்தூதர் அவர்களே! (தங்களையா நாங்கள் சந்தேகிப்போம்?)' என்றார்கள்.

நபி(ஸல்) அவர்கள், 'வைத்தான் மனிதனின் இரத்த நாளங்களில் (கூட) ஓடுகிறான். உங்கள் உள்ளங்களில் அவன் தீய எண்ணம் எதையேனும் போட்டு விடுவான். அல்லது உங்கள் உள்ளங்களில் (சந்தேகம்) எதையாவது அவன் போட்டு விடுவான்... என்று நான் அஞ்சினேன்' என்றார்கள். ஸஹீஹ் புகாரி : 3281

இரத்தத்தை பம்பு செய்யும் இடத்தில்தான் ' கல்ப் 'இருக்கிறது அந்த கல்பில் வைத்தான் தீய எண்ணத்தை போடுகிறான். இரத்தம் உற்பத்தி ஸ்தலத்திலேயே வைத்தான் கை வைத்து பின் இரத்தத்தோடு கூடவே ஓடி மனிதனை வழி கெடுக்குகிறான் என்பதை அறிய முடிகிறது.

மனித உடலில் ரத்த ஓட்டமே இல்லாத ஒரு பகுதி எது என்றால்,

கண்ணின் கருவிழி. ஏனென்றால், கருவிழி அதற்கு தேவையான ஆக்ஸிஜனை காற்றிலிருந்து நேரடியாக பெற்றுக் கொள்கிறது.

உடலின் ரத்தம் ஓடும் பகுதிகளிலெல்லாம் வைத்தான் ஓடுகிறான் என்று கூறினார்கள் கண்மணி ரகுல் நாயகம் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள்.

ஆனால் கண்ணின் கருவிழியில் இரத்த ஓட்டம் இல்லாததால் அங்கு வைத்தான் வர மாட்டான்.

கண்மணி நபிகள் நாயகம் முஹம்மது ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள்: அந்த கண்ணின் மணியான கருவிழி கொண்டு,

'கனவில் என்னை காண்கிறவர் விழிப்பிலும் என்னைக் காண்பார். (ஏனெனில்) வைத்தான் என் உருவத்தில் காட்சியளிக்கமாட்டான். என்று இறைத்தூதர்(ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்' என அபூ ஹுரைரா(ரலி) அறிவித்தார்.

அபூ அப்தில்லாஹ் (புகாரியாகிய நான்) கூறுகிறேன்:

'நபி(ஸல்) அவர்களுக்குரிய தோற்றத்தில் (அவர்களின் அங்க லட்சணங்களுடன்) அவர்களைக் கண்டால்தான் (நபி(ஸல்) அவர்களைக் கனவு கண்டதாகக் கருதப்படும்)' என்று இப்னு சீரின்(ரஹ்) அவர்கள் கூறினார்கள்.

ஸஹீஹ் புகாரி : 6993.

கண்மணி நபிகள் நாயகம் முஹம்மது ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களை நாம் கண்ணின் மணியே ! கல்பின் கனியே !!

புகழுகிறோம்.

## சூர்ஆனின் இதயம் 26

( இதயச் சந்திரன் 1)



சூரத்து யாஸீனில் சந்திரனைப் பற்றி இப்படி ஒரு வசனம் உள்ளது.

وَالْقَمَرُ قَدْ رَجَعَ مَنَازِلَ سَبْعَ عَشْرَ رَجُلٍ جُزْءِ الْقَدِيمِ

இன்னும் (உலர்ந்த வளைந்த) பழைய பேரீத்த மட்டையைப் போலாகும் வரையில் சந்திரனுக்கு நாம் பல மன்ஸில்களை (தங்குமிடங்களை) ஏற்படுத்தியிருக்கின்றோம். (சூர்ஆன் : 36:39)

விஞ்ஞான ரீதியில் சந்திரன் :

வான மண்டலத்திலுள்ள 12 ராசிகளும், 28 பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த 28 பாகங்களுக்கும் 28 நட்சத்திரங்கள் இருக்கின்றன.

சந்திரன் ஒவ்வொரு நாளிலும் ஒரு பாகத்தில் இருக்கும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு பாகங்களையும் அது கடந்து, கடைசி பாகத்துக்கு வரும் போது, சந்திரன் மிக நுட்பமாகி வளைந்து காணப்படுகிறது. இது பார்ப்பதற்கு பழைய ஈத்தங்குலை வளைந்திருப்பது போலாகி விடுகிறது.

அந்த மாதம் 30 தேதியுள்ளதாக இருந்தால், இரண்டு நாள் சந்திரன் கண்ணுக்குத் தெரியாது. 29 தேதியுள்ள மாதமாக இருந்தால், ஒரு நாள் கண்ணுக்குத் தெரியாமல் இருக்கும். வருடத்தில் ஒரு மாதம் முப்பது தேதியுள்ளதாகவும், இன்னொரு வருடத்தில் அந்த மாதம் இருபத்தொன்பது தேதியுள்ளதாகவும் வரும். (தப்ஸீருல் ஹமீத்)

சந்திரன் ஒவ்வொரு மாதத்திலும் 28 பாகங்களையும் கடக்கிறது.

மெஞ்ஞான ரீதியில் சந்திரன் :

இன்னும் சந்திரனை அதற்கு தங்குமிடங்களை நாம் அமைத்திருக்கிறோம் என்பது சந்திரனாகிய இருதயத்தை சுட்டிக் காட்டுகிறது. சூரியனிலிருந்து சந்திரன் பிரகாசத்தை இரவல் வாங்குவது போல, ஆன்மா என்ற சூரியனிலிருந்து சந்திரன் என்ற இருதயம் பிரகாசத்தை இரவல் வாங்குகிறது.

அதுவும், முதலில் ஆன்மா என்ற சூரியனிடமிருந்தும், பின்னர் ஷுஹுதுல் ஹக் அதாவது அல்லாஹுதஆலாவை ஷுஹுது செய்தல் (பார்த்தல்) என்னும் சூரியனிலிருந்தும் பிரகாசத்தை இரவல் வாங்குகிறது.

சந்திரனுக்கு மாதத்தில் இருபத்தெட்டு வீடுகள் இருப்பது போல இருதயத்துக்கும் இருபத்தெட்டு மன்ஜில்கள் இருக்கின்றன.

சந்திரனின் தங்குமிடங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு நட்சத்திரம் இருப்பதாகக் கூறப்படுவது போல, இருதயத்துக்குள்ள இருபத்தெட்டு மன்ஜில்களுக்கும் இருபத்தெட்டு நிலைகளும் இருக்கின்றன.

இந்நிலை ஒவ்வொன்றுக்கும் தனித்தனி பெயர் அப்பெயர்கள் வருமாறு:- (1) அல் உல்ஃபத்து (2) அல்பிர்ரு, (3)

அத்தவ்பத்து, (4) அத்துபாத்து, (5) அல்ஜம் இயத்து, (6) அல்ஹில்மு, (7) அல்குலாஸ். (8) அத்தியானத்து. (9)

அத்தில்லத்து,(10) அர்ரஃபத்து, (11) அஸ்ஸுல்ஃபத்து, (12) அஸ்ஸலாமத்து,(13) அஷ்ஷவுக்கு, (14) அஸ்ஸிக்கு,(15)

அல்எரறு, (16) அத்தலபு, (17) அல்எமஉ, (18) அல்இஷ்கு (19) அல்கீரத்து,(20) அல்ஃபுத்துவ்வத்து, (21) அல்குர்பத்து, (22)

அல்கரமு, (23) அல்லயனு,(24) அல்முரவ்வத்து, (25) அன்னுரு, (26) அல்விலாயத்து, (27) அல்ஹிதாயத்து, (28)

அல்யக்கீனு.

இருதயத்தில் இவ்விருபத்தெட்டுத் தன்மைகளும் ஒவ்வொன்றாக உண்டாகி, அதன் கடைசித் தன்மையும் உண்டாகி விட்டால், திருக்குர்ஆனின் குணம் கொண்டவராக ஆகி விடுகிறார். அல்லாஹ்வின் கயிற்றை பலமாகப் பற்றிக் கொண்டவராகி விடுவார். அல்லாஹ்வை பற்றிப் பிடித்துக் கொள்ளக்கூடிய நிலையும் அவருக்கு உண்டாகி விடும்.

எனவேதான் இறைவன், தனது நபியாகிய நமது நாயகம் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களுக்கு 'உபூதிய்யத்' என்னும் இந்த மன்ஜில்களைக் கடக்க வேண்டிய அவசியத்தைக் குறித்து "இன்னும், உமக்கு யக்கீன் வரும் வரை உமது றப்பை வணங்குவீராக" என்று கட்டளையிட்டுள்ளான்.

மனித இதயத்தின் அமைப்பு மற்றும் அது செயல்படும் விதம் :

இரத்தத்தினை இரத்த நாளங்களின் வழியாக உந்தித் தள்ளும் தசையினால் ஆன விசை இயக்க உறுப்பிற்கு இதயம் என்று பெயர்.  
மனித இதயம் ஆனது நுரையீரலுக்கு இடையில், மார்புக்குழியில், உதரவிதானத்திற்கு மேலாக சற்று இடது புறம் சாய்ந்த நிலையில் அமைந்து உள்ளது.  
இதயம் கார்டியாக் தசை என்ற சிறப்புத் தன்மை வாய்ந்த தசையினால் ஆனது ஆகும்.  
இதயத்தினை சூழ்ந்துள்ள உறை பெரிகார்டியல் எனும் இரண்டு அடுக்கினால் ஆன பாதுகாப்பு உறை ஆகும்.  
இதயத்தில் மெல்லிய தசைகளால் ஆன இரு அறைகள் ஆர்டிக்கிள்கள் என்றும் தடித்த தசையினாலான இரு அறைகள் வெண்ட்ரிக்கிள்கள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

பெருஞ்சிரை, கீழ் பெருஞ்சிரை மற்றும் கரோனரி சைனஸ் மூலம் ஆக்சிஜன் குறைந்த இரத்தத்தினை வலது ஆரிக்கிள் பெறுகிறது. ஆக்சிஜன் மிகுந்த இரத்தத்தினை நுரையீரலிலிருந்து இடது ஆரிக்கிள் பெறுகிறது. வலது, இடது ஆரிக்கிள்கள் முறையே வலது, இடது வெண்ட்ரிக்கிள்களுக்கு இரத்தத்தினை அளிக்கிறது. இதயத்தில் இருந்து அதிக விசையுடன் இரத்தத்தை உந்தி செலுத்துவதால் வலது, இடது வெண்ட்ரிக்கிளின் சுவர்கள் தடித்து காணப்படுகின்றன.

இதயத்தின் முக்கிய உறுப்புகள்:

1) மேற்பெருநாளம் 2) நுரையீரல்நாடி அடைப்பிதழ் 3) முக்கூர் அடைப்பிதழ் 4) கீழ்ப் பெருநாளம் 5) வலது கீழ் இதயவறை 6) பெருநாடி 7) நுரையீரல் நாடி 🤖 நுரையீரல் சிரை 9) இருகூர் அடைப்பிதழ் 10) இடது மேல் இதயவறை 11) வலது மேல் இதயவறை 12) இடது மேல் கீழ் இதயவறை 13) பெருநாடி அடைப்பிதழ் 14) இதய வெளியுறை  
மேற்குறிப்பிட்ட இதயத்தின் நிகழ்வுகளையெல்லாம் இதயத்தின் மிக முக்கியமான 14 இந்த உறுப்புகள் செய்கின்றன.

அவைகள் இரத்தம் உள்ளே வரும் போது 14 நிலைகளையும் , இரத்தம் வெளியேறும்போது இதற்கு மாற்றமான 14 நிலைகளையும் செய்கின்றன. ஆக மொத்தம் 28 நிலைகள்.

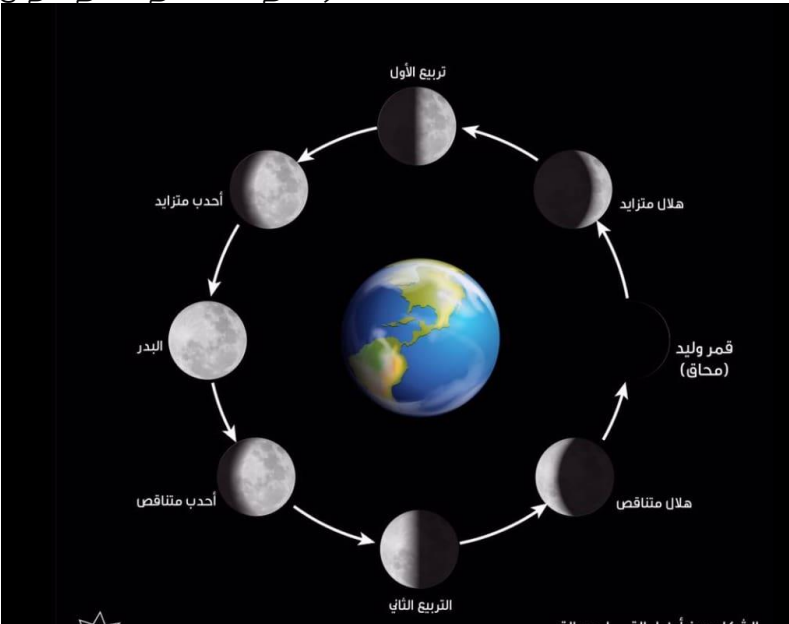
இதயம் ஒவ்வொரு தடவையும் இரத்தத்தை உள்ளிழுத்து வெளியே தள்ளுவதுவதில் 28 நிலைகளில் இருந்து வருகிறது.

இதயமும் சந்திரனை ஒத்த செயல்பாடுகளில் சந்திரனைப் போன்றே ஓய்வில்லாமல் இயங்கிக் கொண்டே இருக்கிறது. ( தொடரும் )

## சூர்ஆனின் இதயம் 27

( இதயச் சந்திரன் 2 )

முந்தைய பதிவின் தொடர்ச்சி



சூரத்து யாஸீனில் சந்திரனைப் பற்றி இப்படி ஒரு வசனம் உள்ளது.

وَالْقَمَرَ قَدَّرَ لَهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ غَادَ كَالْغُرُجُونِ الْقَدِيمِ

இன்னும் (உலர்ந்த வளைந்த) பழைய பேரீத்த மட்டையைப் போலாகும் வரையில் சந்திரனுக்கு நாம் பல மனஸில்களை (தங்குமிடங்களை) ஏற்படுத்தியிருக்கின்றோம். (சூர்ஆன் : 36:39)



பழைய பேரீத்தம் மட்டையைப் போல் என்ற வசனம் (சந்திரன் வளர்ந்து தேய்ந்து கடைசியில் மிக மெல்லிய அரிவாள் மூக்குப் போல், பாதி வட்ட வடிவமாவது போல) இருதயமாகிய சந்திரன், தனக்கேற்பட்ட இருபத்தெட்டு நிலைகளையும் கடப்பதை சுட்டிக் காட்டுகிறது.

இருதயம் தனது முதலாவது மன்ஜிலில் அல்லாஹுதஆலாவை உல்ஃபத்துச் செய்து, (பிரியம் வைத்து) பின்னர் இரண்டாவது மன்ஜிலில் ஈமான் கொண்டு நல்ல அமல்களை அதாவது சன்மார்க்கத்துக்கு இணக்கமான நல்ல அமல்களைச் செய்து (பிர்ரு என்னும் நன்றி செய்து), பின்னர் மூன்றாவது மன்ஜிலில் தவ்பாச் செய்து, அல்லாஹுதஆலாவின் சமூகத்தின் பால் முகந்திரும்பி, பின்னர், நான்காவது மன்ஜிலில் அந்த தவ்பாவின் மீதே ஸ்திரமாக இருந்து, அப்பால் ஐந்தாவது மன்ஜிலில் அல்லாஹுதஆலாவுடன் இணைதல் என்னும் ஜம்இய்யத்து (ஒன்று சேரல்) ஏற்பட்டால், இருதயம் என்ற சந்திரன் தனது றப்பின் பிரகாசத்தால் இலங்க ஆரம்பிக்கிறது. பின்னர் படிப்படியாக அப்பிரகாசம் வளர்ந்து பதினான்காவது மன்ஜிலில் பூரண சந்திரனாகி விடுகிறது.

பின்னர் அல்லாஹுதஆலாவின் ஷுஹுது என்னும் சூரியனின் பால் கொஞ்சங் கொஞ்சமாக நெருங்க நெருங்க, கல்பு என்னும் சந்திரனுக்கு இருந்த பிரகாசம் கொஞ்சங் கொஞ்சமாகக் குறைகிறது.

இறுதியாக ஒன்றுமே இல்லாமலாகிப் பூரணமாக மறைந்து விடுகிறது. இருதயத்துக்கு என்று ஒரு அடையாளம் கூட காணப்பட மாட்டாது. இவ்வாறு முற்றிலும் இல்லாதொழிந்து போவதுதான் மக்காமுல் ஃபக்ரி ஹக்கீக்கிய்யி (யதார்த்தமாகவே இறைவன் பால் தேவைப்படும் நிலை - தன்னை முற்றிலும் அழித்த நிலை ஃபனாஃபில்லாஹி) என்பது.

இதனைக் குறித்துத்தான் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் "வறுமை எனக்குப் பெருமை" என்று கூறியுள்ளார்கள்.

மேலும், நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் மிஅராஜுக்குச் சென்ற இரவில் அவனது சமூகம் என்னும் ஹன்றத்தில் நெருங்க நெருங்க, அவனது உஜுது என்னும் உண்மையின் பால் அவர்களது தேவை அதிகமாகிக் கொண்டே இருந்தது. இதனைத்தான் இறைவன் "பின்னர் நெருங்கினார். பின்னர் நெருங்கினார். இதனை குர்ஆனில் அல்லாஹ் ...

فَكَانَ قَابَ قَوْسَيْنِ أَوْ أَدْنَىٰ

பின்னர், அவர் நெருங்கி, இன்னும், அருகே வந்தார். (குர்ஆன் : 53:8)

காப கவ்ஸனியானார், அல்லது (அதிலும்) நெருங்கினார்' என்று இறைவன் கூறியிருப்பதற்கிணங்க அவரது பர்ரு என்னும் தேவை இங்கு பரிபூரண நிலையை அடைந்தது.

فَكَانَ قَابَ قَوْسَيْنِ أَوْ أَدْنَىٰ

(வளைந்த) வில்லின் இரு முனைகளைப் போல், அல்லது அதினும் நெருக்கமாக வந்தார். (குர்ஆன் : 53:9)

ஆகவே, அவரை அல்லாஹுதஆலா தரித்திரராக (முற்றிலும் தேவையுள்ளவராக)க் கண்டு, தன்னுடைய சுஜுது என்னும் கொடையைக் கொண்டு தேவையற்றவராக (சீமானாக) ஆக்கினான். (அதாவது தன்னை முற்றிலும் அழித்தார்கள்)

அல்லாஹுதஆலாவின் உஜுதைக் கொண்டு பக்கா என்னும் நிலையை அடைந்தார்கள் என்பதாக தாவீலாத்துன்னஜ்மிய்யா என்னுங் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

இதனை அடிப்படையாக வைத்துதான் சுபுஹான மவ்லிதில், "அந்த ஷம்சுன் அந்த பத்ருன் "

யா நபி ஸலாம் அலைக்கும் என்று துவங்கும் கவியினிடையில் 'அந்த ஷம்சுன் அந்த பத்ருன் ' என்று வருவதைப் பற்றி அதெப்படி நபியை பார்த்து சூரியன் சந்திரன் என்று கூறலாம். அவர்கள் என்ன சூரியனா..? சந்திரனா ? மனிதரில்லையா ...? என்று கேட்கிறார்கள். பொதுவாகவே ஒப்பு - உவமானாம் என்பது அரபி இலக்கிய நயமாகும். சூரியனைப் போன்ற நபி என ஒப்பிடுவது தவறு என்று இவர்கள் கூறினால், பிரகாசிக்கும் விளக்காகவும்

وَدَاعِيَ إِلَى اللَّهِ بِإِذْنِهِ وَسِرَاجًا مُنِيرًا

"இன்னும் அல்லாஹ்வின் பால் (மனிதர்களை) - அவன் அனுமதிப்படி - அழைப்பவராகவும்;பிரகாசிக்கும் விளக்காகவும் (உம்மை அனுப்பியுள்ளோம்.) குர்ஆன் 33:46 என்று அல்லாஹ் கூறுவதையும் தவறு என்றா சொல்லப் போகிறீர்கள். (நஷுதுபில்லாஹ்.) இலக்கிய நயத்தோடு, ரசநையோடு சிந்திப்பவர்களுக்கு இதன் மகிமை விளங்கும்.

وَيَشِيرُ الْمُؤْمِنِينَ بَأَنَّ لَهُمْ مِنَ اللَّهِ فَضْلًا كَثِيرًا

எனவே! முஃமின்களுக்கு - அல்லாஹ்விடமிருந்து அவர்களுக்கு நிச்சயமாக பேரருட்கொடை இருக்கிறதென நன்மாராயங் கூறுவீராக! (குர்ஆன் : 33:47)

இதையே அஷ் ஷெய்குல் அக்பர் முஹ்யித்தீன் இப்னு அறபீ றழியல்லாஹு அன்ஹு அவர்கள் தங்களின் அல்புதுஹாதுல் மக்கிய்யா எனும் நூல் 481ம் பாடத்தில் பின்வருமாறு கூறியுள்ளார்கள்.

وقال الشيخ الأكبر في الأحد وثمانين وأربعمئة، أعلم أن مقام الإحسان هو العمل على شهود الحق تعالى في حال العباد، وفي ذلك تنبيه عجب، فإنه يتلك المشاهدة يُصِرُّ أن الفاعل هو الله تعالى لا هو، فإن العبد إنما هو محلّ لظهور العمل لا غير،

(127 - البواقي، ج 1، ص)

அறிந்து கொள்! "இஹ்ஸான்" உடைய "மகாம்" என்பது வணக்கம் செய்கின்ற நிலையில் அல்லாஹ்வை "ஷுஹுத" காட்சியாக கண்டு அமல் செய்வதாகும்.

ஏனெனில் அந்த "முஷாஹதா" காட்சி நிலையில்தான் - அதன் மூலம்தான் எதார்த்தத்தில் செய்பவன் அல்லாஹ்தானேயன்றி தானல்ல என்பதை வணக்கம் செய்பவன் காண்பான்.

ஏனெனில் அடியான் என்பவன் "அமல்" என்ற செயல் வெளியாகும் பாத்திரமேயன்றி வேறல்ல.

## குர்ஆனின் இதயம் 28

(ஞானம் நிரம்பியது)



وَالْقُرْآنَ الْحَكِيمَ

ஞானம் நிரம்பிய இக்குர்ஆன் மீது சத்தியமாக! ( குர்ஆன் : 36:2 )

வ + அல்குர்ஆன் + அல்ஹக்கீம் ( குர்ஆன் 36: 2 )

இதில் "வாவ்" என்னும் எழுத்து 'சத்தியமாக' என்ற பொருளை தாங்கியதாகும். திருக்குர்ஆனில் 87 வாவ்கள் மட்டும் "சத்தியமாக" என்னும் பொருளில் வந்துள்ளன. மற்ற வாவ்கள் எல்லாம் பெரும்பாலும் ஆங்கிலத்தில் உள்ள " And "பொருளிலேயே கையாளப்பட்டுள்ளன.

திருக்குர்ஆனில் இறைவன் மொத்தம் 87 முறை சத்தியங்கள் செய்துள்ளான்.அதில் மூன்று முறை "குர்ஆன் மீது சத்தியமாக" செய்துள்ளான்.அதில் ஒரு சத்தியம் சூரா யாஸீனில் செய்துள்ள இந்த சத்தியம்.

திருக்குர்ஆனில் மேற்கண்ட வசனத்தில் அல்குர்ஆன் + அல்ஹக்கீம் என்று குறிப்பிடுவதால் அவ்வசனம் குர்ஆனும் , அல்ஹக்கீம் (யாஸீனும் ) என்று பிரித்து , குர்ஆனில்தான் சூரா யாஸீன் இருந்தாலும் சூரா யாஸீன் இது தனித்துவமானது என்கிறார்கள்.

மொத்த உறுப்புகள் அடங்கிய மனித உடல் என்று குறிப்பிட்டாலும் அதில் இதயத்திற்கென்று ஒரு தனித்துவம் இருப்பது போல திருக்குர்ஆனில் சூரா யாஸீன் தனித்துவமானது.

இதை நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.

وَأَنَّ فِي الْجَسَدِ مُضْغَةً إِذَا صَلَحَتْ، صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ، وَإِذَا فَسَدَتْ، فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُّهُ، أَلَا وَهِيَ الْقَلْبُ

"உடலில் ஒரு சதைத்துண்டு உண்டு. அது சீர்பெற்று விட்டால் உடல் முழுக்க சீர்பெறும் . அது கெட்டுவிட்டால் உடல் முழுக்க கெட்டுப்போய்விடும். அறிந்துகொள்ளுங்கள் அது தான் உள்ளம்.

நூல்: முஸ்லிம்-3259

இந்த மருந்தை இந்த முறையில் உட்கொண்டால் இந்த நோய் குணமாகும் என்று சொல்லக்கூடிய ஞானம் பெற்ற மருத்துவர்களுக்கு "ஹக்கீம்" என்று சொல்லப்படுவதும் உண்டு

இவ்ஹாம் என்ற ஞானத்தைப் பெற்ற மேதையான, ஹஜரத் லக்மான் அவர்கள் மத்திய கிழக்கு நாடுகளில் பிரசித்து பெற்று விளங்கினார்கள். அவர்கள் குறித்து திருக்குர்ஆன்

லக்மானுக்கு திட்டமாக நாம் ஞானத்தை கொடுத்தோம். அல்லாஹ்வுக்கு நீர் நன்றி செலுத்துவீராக (என்று கூறினோம்). எவர் நன்றி செலுத்துகிறாரோ, அவர் நன்றி செலுத்துவதெல்லாம் தமது (நன்மைக்காக) தான். எவர் (அதனை) நிராகரிக்கிறாரோ (அது அவருக்கே கேடாகும்), நிச்சயமாக அல்லாஹ் (எவரிடமும்) தேவையற்றவன், புகழுக்குரியவன். (31-12)

ஞான மேதை ஹஜரத் அவர்களின் பெயரிலேயே 'சூரத்து லக்மான்' என்ற 31 வது அத்தியாயம் குர்ஆனில் இறங்கியருளப்பட்டது மேதைகளுக்கு எல்லாம் இறைவன் வழங்கிய மகத்தான கண்ணியமாகவே கருதப்படுகின்றது.

ஹஜரத் லக்மான் அவர்கள், தங்களது காலத்தில் வாழ்ந்த அநேக நபிமார்களுக்கு பணிவிடை (ஹிக்மத்) செய்து தனது ஞானத்தை பெருக்கிக்கொண்டார்கள். இயல்பாகவே இறைவன் இவர்களுக்கு மருத்துவ ஞானத்தையும் மிக அதிகமாக வழங்கியிருந்ததால், 'லக்மானுல் ஹக்கீம்' என்றும் அழைக்கப்பட்டார்கள். 'ஹக்கீம்' என்ற சொல்லுக்கு 'மருத்துவர்' என்பது பொருளாகும்.

யுனானி மருத்துவத்தின் அடிப்படை ஹஜரத் லக்மான் ஹக்கிமிடமிருந்தே ஆரம்பமாகிறது. இவர்கள் உடல்கூறு மற்றும் மனக்கூறு மருத்துவத்தில் நிபுணராக விளங்கினார்கள்.

இவர்களை சிலர் நபி என்றும் கூறுவார்கள். ஆனால் மார்க்க அறிஞர் இப்னு அப்பாஸ் (ரலி) அவர்கள் இதனை மறுத்து கூறுகிறார்கள். "அல்லாஹ்வால், ஹஜரத் லக்மான் நல்லறிவும் ஞானமும் கொடுக்கப்பட்டவர்கள்.

அவர்கள் நபியல்லர். ஆடு மேய்த்த 'ஹபசி' (ஒரு இனத்தை சார்ந்தவர்)" என்கிறார்கள்.

இவ்வாறு திருமறையும் ஆன்மாவின் இந்த நோய் நலம் பெற இந்த நெறியை பின்பற்ற வேண்டும் என்று இயம்புவதால் ஹக்கீம் என்ற வார்த்தையை திருக்குர்ஆனில் யாஸீன் சூராவில் அல்லாஹ் குறிப்பிட்டு இருப்பது மிகப் பொருத்தமே.



யாஸீன் அத்தியாயத்தின் சிறப்பு

"யாஸீன் (அத்தியாயம்) திருக்குர்ஆனின் இதயமாகும்" என்று பெருமானார் (ஸல்) அவர்கள் (அல்ஹதீஸ்).

அறிவித்தவர்: ஹஜ்ரத் மஃகல் பின்பஸார் (ரலி.) நூல்கள்: அபூதாலுது, நஸயீ, இப்னுமாஜா )

உடலுக்கு இதயம் முக்கியமானதாகும். அதனைக் கொண்டே உடல் இயங்குகிறது. அவ்வாறே திருக்குர்ஆனின் தத்துவங்களை மிகவும் அழுத்தமான முறையில் எடுத்துக் காட்டி ஆன்மாவுக்கு நேர்வழி எனும் புத்துணர்ச்சியை உண்டாக்குகிறது என்பது இதன் கருத்தாகும்.

'மரணத் தருவாயிலிருப்போர் மீது யாஸீன் அத்தியாயத்தை ஒதுங்கள்" என்றும் பெருமானார். அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள். (அல்ஹதீஸ், அறிவித்தவர்: ஹஜ்ரத் மஃகல் பின் யஸார் (ரலி.) நூல்கள்: அபூதாலுது, நபஈ) மரணத்தருவாயிலுள்ளோரின் மீது இது ஒதிக்காண்பிக்கப்படும் பொழுது உண்மையான கொள்கையான ஞானம் அவருடைய உள்ளத்தில் புதுவேகம் பெறலாம்; மறுமையின் சித்தனை அதிகரிக்கலாம்; இறைவனின் மீது முழு நம்பிக்கை கொண்ட நிலையில் உயிர் பிரியவும் வாய்ப்பு ஏற்படலாம் எனும் கருத்திலேயே இவ்வாறு பெருமானார் (ஸல்) அவர்கள் கூறியிருக்கலாம் எனத் தெரிகிறது.

இன்னும் யார் அதை எழுதி பின்பு குடித்து விடுகிறாரோ அவருடைய உள்ளத்தில் ஆயிரம் மருந்துகள் நுழைந்து விட்டன. ஆயிரம் ஒளியும், ஆயிரம் உறுதியும், ஆயிரம் பரகத்தும் ஆயிரம் ரஹ்மத்தும் அவருக்கு கொடுக்கப்படும். இன்னும் அவரை விட்டும் ஒவ்வொரு நோயும் மோசடித் தன்மையும் நீங்கிவிடும் என்று நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.

(நூல் : ஷய்அபுல் ஈமான் பாகம் : 2, பக்கம் : 480)

யார் யாஸீன் அத்தியாயத்தை ஒதுவாரோ அவருக்கு பாவங்கள் மன்னிக்கப்படும்,

யார் பசியுள்ள நிலையில் அதை ஒதுவாரோ அவர் வயிர் நிரம்புவார்,

யார் வழிதவறிய நிலையில் ஒதுவாரோ அவர் வழியை அடைந்து கொள்வார்,

யார் பொருளை தவற விடுவாரோ அதை அவர் பெற்றுக்கொள்வார்,

உணவு குறைந்துவிடும் என பயந்து உணவிருக்குமிடத்தில் அதை யார் ஒதுவாரோ அவர் அதை போதுமானதாக பெற்றுக்கொள்வார்.

இறந்தவரிடத்தில் ஒதினால் வேதனை இலேசாகும்.

பிரசவ வேதனையில் இருக்கும் பெண்ணிடம் ஒதினால் அவருடைய பிரசவம் லேசாகும்.

மேலும் யார் யாஸீன் அத்தியாயத்தை ஒதுவாரோ அவர் குர்ஆனை பதினொரு தடவை ஒதியவர்

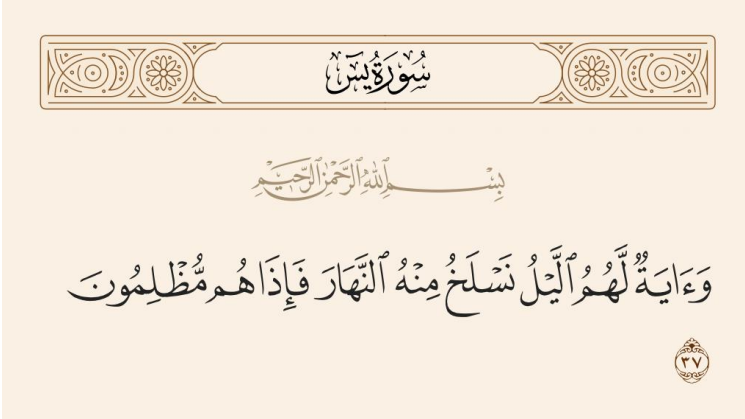
போன்றவராவார். ஒவ்வொன்றுக்கும் இதயம் இருக்கிறது குர்ஆனுடைய இதயம் யாஸீன் ஆகும் என்று

அபூகிலாபா என்பார் கூறுகிறார்.

(நூல் ஷய்அபுல் ஈமான், பாகம் : 5., பக்கம் : 478)

## குர்ஆனின் இதயம் 29

(இரவும் ஓர் அத்தாட்சி )



وَآيَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ

இரவும் இவர்களுக்கோர் அத்தாட்சியாகும். அதிலிருந்தே நாம் பகலை வெளிப்படுத்துகின்றோம்.

இல்லையென்றால் இவர்கள் இருளில்தான் தங்கிவிடுவார்கள். (குர்ஆன் : 36:37)

ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا

தன்னுடைய வரையறைக்குள் (தவறாமல்) செல்லும் சூரியனும் (ஓர் அத்தாட்சியாகும்). இது அனைவரையும் நன்கறிந்தவனும் மிகைத்தவனுமால் அமைக்கப்பட்டது. (குர்ஆன் : 36:38)

சூரா யாஸீனில் மேற்கண்ட இரு வசனங்கள் அடுத்தடுத்து அருளப்பட்டிருக்கிறது. இரு வசனங்களுக்கு விஞ்ஞானத் தன்மான விளக்கங்கள் "பூமியை தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொள்வதால் இரவு பகல் ஏற்படுகிறது " என்பதை ஒரு புறம் ஒதுக்கிவிட்டு , மெஞ்ஞான ரீதியில் சொல்லும் போது , உங்கள் பகுத்தறிவை கழற்றி ஹேங்கரில் தொங்க விட்டு வாருங்கள். பேசுவோம் .

இவ்வசனத்தில் இருள்தான் முதலில் இருந்தது .பிறகு பகல் வந்தது .

எவ்வாறு எனில் வெளிச்சத்தை அகற்றியவுடன் இருள் மூடிக் கொள்கிறது .ஆகவே இருள் இயற்கையாக இருந்து கொண்டிருக்கிறது. அதில் வெளிச்சம் ஏற்பட்டு அவ்விருளை அகற்றிப் பகலாக்குகிறது . நீக்கியவுடன் அதனை இருள் மூடிக் கொள்கிறது.

"ஷுறாஹீல் " என்றொரு வானவர் இரவுக்கும் , "ஹுறாஹீல் " என்றொரு வானவர் பகலுக்கும் நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள் .

ஷுறாஹீல் என்ற வானவர் மேற்கே ஒரு கருத்த மணியை உயர்த்துகிறார். உடனே சூரியன் மறைந்து விடுகிறது. அக்கருத்த மணி இருக்கும் வரை சூரியன் உதிக்கக் கூடாது என்று கட்டளையிடப்பட்டிருக்கிறது !

பகல் உண்டாக வேண்டுமென்றால் கிழக்கில் பகலுக்குரிய வானவர் ஹுறாஹீல் என்ற வானவர் வெண்ணிற மணியை உயர்த்துகிறார். இவ்வெண்ணிற மணியை உயர்த்தியவுடன் உதயமாக வேண்டும் என சூரியனுக்கு கட்டளையிடப்பட்டிருப்பதால் , சூரியன் உதயமாகிறது என்பதாக ஸல்மான் (ரலி) அவர்கள் கூறுகிறார்கள். சூரியன் ஒவ்வொரு நாளும் ஒவ்வொரு இடத்தில் உதயமாகி வெவ்வேறு இடத்தில் அஸ்தமிக்கிறது இதனால் ஒரு வருடத்தில் 365 உதய ஸ்தலமும் 365 அஸ்தமன ஸ்தலத்தை கொள்கிறது . இந்த ஸ்தலங்களை " முஸ்தகிர்ரு " என்று பெயர்.

அபூதர் (ரலி) அவர்கள் கூறுகிறார்கள் :

"நான் மஸ்ஜிதுக்குள் நுழைந்தேன் . நபி (ஸல்) அவர்கள் அங்கு உட்கார்ந்திருந்தார்கள் . அப்பொழுது சூரியன் மறைந்து கொண்டிருந்தது .

"அபூதர்ரே..! இந்த சூரியன் எங்கே செல்கிறது என்பதை நீர் அறிவீரா ?"

"அல்லாஹ்வும் ரசூலும் அதிகம் அறிவார்கள் "

" அல்லாஹ்வின் அர்ஷுக்கு கீழில் சுஜுது செய்வதற்காகச் சூரியன் செல்கிறது .அங்கு அது உத்தரவு கேட்கிறது . அதற்குத் திரும்ப செல்ல உத்தரவு கொடுக்கப்படுகிறது .இன்னும் அது அதிகமாக சுஜுது செய்ய நெருங்கும் .ஆனால் அது அங்கீகரிக்கப்பட மாட்டாது.

"வந்த வழியே திரும்பச் செல் " என்று கூறப்படும் .

சூரியன் தங்குமிடத்தை முஸ்தகிர்ரு .இது அர்ஷுக்குக் கீழ் இருக்கிறது .

இறைவன் சூரியனுக்கும் ஓர் ஆன்மாவையும் , உணர்வையும் அதற்கேற்றவாறு கொடுத்து , மெய்யாகவே சுஜுது செய்யுமாறு செய்ய அவன் ஆற்றலுள்ளவனே .

மனிதன் இரவில் தூங்கச் செல்லும் போது ஒலவுடன் தூங்கினால் அவனது ஆன்மா தூக்கத்தில் சுஜுது செய்கிறது என்பதாக சொல்லப்படுகிறது. இது மாதிரியே சூரியன் அர்ஷுக்கு கீழே ஆன்மாவோடு சுஜுது செய்கிறது.

இவ்வசனத்தை இதயம் என்ற யாஸீன் சூராவில் ஏன் அருளப்பட்டது ?

இதயத்தைப் பற்றி எந்த சேதியுமே அதன் விளக்கத்தில் கூட இல்லையே என்று நீங்கள் கேட்பது புரிகிறது .சொல்றேன்

இவ் வசனத்தின் இஷாரா:-

சூரியன் என்பது அல்லாஹுதஆலாவின் பிரகாசமாகிய 'நூரை'க் குறிக்கிறது. அது தனக்குரிய தங்குமிடத்துக்கு அதாவது இருதயத்துக்குச் செல்கிறது.அதில் தான் அல்லாஹ்வின் பிரகாசத்தின் கிரணங்கள் தங்குகின்றன. அந்த தங்குமிடம் மிகைத்தவனின் அமைப்பு அவனைக் கொண்டல்லாமல் அவனை அடைய எவராலும் முடியாத அளவுக்கு அவன் மிகைத்தவன் மிக அறிந்தவன். தன்னுடைய ரிஸாலத்து என்னும் தூதை எங்கே வைக்க வேண்டும் என்பதை அவன்தான் மிக அறிந்தவன். ஆகவே, ஒவ்வொரு இருதயமும் அந்த பிரகாசம் தங்குமிடமாக ஆகாது.

இருதயங்களுக்கு மெருகு கொடுத்துப் பளபளப்பாக்கி அதிலுள்ள திட்பத்தை நீக்க வேண்டும். பிறப்பு, இறப்பு, ஆகுதல், அழிதல் ஆகியவற்றிலுள்ள இருள்களைக் சம்பந்தப்பட்டுள்ள பளுவை நீக்க வேண்டும்" என்பதாகச் சிலர் இவ்வாயத்துக்கு அகப்பொருள் உரைத்திருக்கின்றனர்.



وَالْقُرْآنُ الْحَكِيمُ

விவேகம் (ஞானம்) நிரம்பிய இக்குர்ஆன் மீது சத்தியமாக! ( குர்ஆன் : 36:2 )

ஞானம் நிரம்பிய இக்குர்ஆன் மீது சத்தியமாக! என்பதாக இத்தொடர் பதிவு 28-ல் குறிப்பிட்டாலும் " ஹக்கீம் " சொற்றொடருக்கு விவேகம் என்பதாக தப்ஸீருல் ஹமீதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

"அல் ஹக்கீம் " என்பதற்கு இருவிதப் பொருள்கள் கொள்ளலாம் .

1) மிகவும் அறிந்த மிகவும் விவேகம் உள்ள என்பது ஒரு வகை பொருள். 2) முன்னுக்குப் பின் முரண் இல்லாமல் குறை இல்லாமல் பேதமில்லாமல் விதர்ப்பம் இல்லாமல் உறுதி செய்யப்பட்ட என்பது மற்றொரு பொருள். திருக்குர்ஆன் அஃறிணையானதாக இருப்பதால், அது எவ்வாறு விவேகம் உள்ளதாக இருக்க முடியும் என்ற ஐயம் உண்டாகலாம் ; திருக்குர்ஆனை உபதேசித்த, இறக்கியருளிய அல்லாஹுத்தஆலா விவேகம் உள்ளவன் ஆகவே இத்திருக்குர்ஆனை விவேகம் உள்ளது என்று கூறப்பட்டிருக்கிறது.

விவேகம் என்பதற்கு பகுத்தறிவு, புத்திக்கூர்மை, மதிதுட்பம், ஞானம், அறிவு, சாமர்த்தியம் என்று பொருள் கொள்ளலாம். மேற் சொல்லப்பட்ட இத்தனை செயல்களும் இதயம் என்ற மனதிற்குரிய காரியங்களாகும். பைபிளில் நீதிமொழிகள் 16:21-24 ல் விவேகம் பற்றியும் இருதயம் பற்றியும் ஒரு வசனம் குறிப்பிடுகின்றது.

" இருதயத்தில் ஞானமுள்ளவன் விவேகியென்னப்படுவான்; உதடுகளின் மதுரம் கல்வியைப் பெருகப்பண்ணும்.புத்தி தன்னை உடையவர்களுக்கு ஜீவ ஊற்று; மதியீனரின் போதனை மதியீனமே. ஞானியின் இருதயம் அவன் வாய்க்கு அறிவூட்டும்; அவன் உதடுகளுக்கு அது மேன்மேலும் கல்வியைக் கொடுக்கும். இனிய சொற்கள் தேன்கூடுபோல் ஆத்துமாவுக்கு மதுரமும், எலும்புகளுக்கு ஓளவுதமுமாகும் " இயேசு கிறிஸ்து சொன்ன உவமைகளில் ஒன்றில் "கற்பாறையின் மீது வீட்டைக் கட்டினவன் விவேகமுள்ளவன், மணலின் மீது வீட்டைக் கட்டினவன் புத்தியில்லாதவன்" என்கிறார்

கிறிஸ்தவ மதத்தில் நற்பண்புகளுள் ஒன்றாக விவேகமானது காணப்படுகின்றது. அதாவது அனைத்து நற்பண்புகளிலும் பிரதானமானதாக விவேகமே காணப்படுகின்றது.

ஒரு மனிதனானவன் விவேகத்துடன் செயற்படுகின்ற போதே வாழ்க்கையில் பல்வேறு வெற்றிகளை தன்னகத்தே ஈட்டிக் கொள்கின்றான். அந்த வகையில் இன்றைய காலகட்டத்தில் சிறந்த வாழ்க்கையினை வாழ்வதற்கு விவேகமானது அவசியமானதாகும்.

அதாவது எமக்கு தெரிந்தவற்றில் இருந்து தெரியாதவற்றை பிரித்தறிந்து கொள்வதற்கு விவேகமானது துணைபுரிகின்றது. கடலின் ஆழத்தில் இருந்து முத்தை கண்டெடுப்பது போல பிரச்சினைகளின் ஆழத்தில் இருந்து சிறந்த முடிவினை பெற்று கொள்ள விவேகமானது அவசியமாகின்றது.

திருவள்ளுவர் இது பற்றி கூறுகையில் தகுந்த காலத்தில் பொருத்தமான இடத்தில் வேகத்துடனும் விவேகத்துடனும் செயலை செய்தால் இந்த உலகையே ஆளலாம் என கூறியுள்ளார்.

அந்த வகையில் வேகமும் விவேகமும் ஒரு நாணயத்தின் இரு பக்கங்களாக காணப்படுகின்றன.

காலத்திற்கு ஏற்ப வேகத்தையும் விவேகமாக மாற்றி செயற்படுபவரே வாழ்வில் வெற்றியடைய முடியும்.

போட்டிகள் நிறைந்த இந்த உலகில் இளைஞர்களின் வெற்றிக்கு தேவை வேகமும் விவேகமும் ஆகும்.

விவேகத்திற்கு உதாரணத்தினை எடுத்து நோக்குவோமேயானால் "வேகமாக சென்று நீ தோல்வியடைந்தாய். மெதுவாக சென்று நான் வெற்றி பெற்றேன்" என்றது ஆமை

ஒரு செயலை செய்யும் போது தடைகள் ஏற்படுவது இயல்பு அத்தடைகளை விவேகத்தினால் வெல்ல வேண்டும். வேகமும், விவேகமும் வெற்றி பெற தேவை என்றாலும் விவேகமே முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒன்றாக காணப்படுகின்றது.

ஒரு தனிநபர் தனது குறிக்கோளை சிறப்பாக அடைந்து கொள்வதற்கு விவேகமானது அவசியமாகும். அதாவது குறிக்கோளை அடைவதற்கான சிறந்த வழிகளை தேர்வு செய்து கொள்ள விவேகமானது துணை புரிகின்றது.

அதாவது வேகம் மட்டும் இருந்து ஒரு செயலில் வெற்றியீட்டிட முடியாது மாறாக விவேகமும் அவசியமாகும்.

அதாவது ஒரு மனிதன் தான் செய்கின்ற வேலை எப்போது? எப்படி? எங்கே? போன்றவற்றை சிந்தித்து செயற்பட விவேகமானது அவசியமானதொன்றாகும்.



விவேகம் பற்றி அரிஸ்டோட்டில் குறிப்பிடுகையில் விவேகம் என்பது மனித பொருட்கள் தொடர்பான செயல்களை உள்ளடக்கிய தீர்ப்பில் ஈடுபடும் மனநிலையே விவேகமாகும் என கூறுகின்றார். அந்த வகையில் விவேகமானது அனுபவத்தின் விளைவாகும் என கூறுகின்றார். விவேகமானது பல்வேறு விடயங்களுக்கிடையிலான வித்தியாசத்தை நாம் அறிந்து கொள்ள துணை செய்கின்றது. விவேகமானது ஒரு மனிதன் வாழ்வில் எதிர்கொள்ளும் சிக்கலான சூழலை தவிர்த்து நன்மையை நாடுவதனை நோக்காக கொண்டதாக காணப்படுகின்றது. மனம் கூறுவதனை கேட்டு உடனே தீர்வினை பெற நினைப்பது வேகமாகும். சூழலுக்கு ஏற்ப வரும் பயனை அறிந்து தெளிவு காண்பது விவேகமாகும். விவேகமாக செயற்படுவதன் மூலம் மனித வாழ்வின் சிக்கலான தன்மையினை தவிர்த்து சிறந்த முறையில் செயற்படுவதற்கு விவேகமானது துணை புரிகின்றது என்பதைதான் சூரத்துல் யாஸீனில் சொல்லப்பட்ட நிகழ்வுகள் நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகிறது.

### சூர்ஆனின் இதயம் 31

( நிலவொளி )



மேலும், “(நபியே!) மாதந்தோறும் வளர்ந்து தேயும்) பிறைகளைப் பற்றி உங்களிடம் கேட்கிறார்கள். (அதற்கு) நீங்கள் கூறுங்கள்: ‘அவை மனிதர்களுக்கு (ஒவ்வொரு மாதத்தையும்) ஹஜ்ஜுடைய காலங்களையும் அறிவிக்கக் கூடியவை” (2:189) என்று அவர்களின் கேள்விக்கு பதிலும் திருமறை கூறுகிறது. முழுநிலவு, முழுமதி அல்லது பவுர்ணமி என்பது புவியில் இருந்து காணும் போது நிலவு முழுமையான வெளிச்சத்துடன் தோற்றமளிக்கும் நாளாகும். வானியலின்படி, சூரியன் மற்றும் நிலவிற்கு இடையே பூமி வரும் நாளே முழுநிலவு ஆகும். அப்போது கதிரவனின் வெளிச்சம் நிலவின் முற்பக்கத்தின் மீது முழுமையாகப் பதிகிறது. ஆகவே அது ஒளிர்ந்து புவியில் இருந்து காணும்போது வட்ட வடிவில் காட்சியளிக்கிறது. அப்போது புவியில் இருந்து காண இயலாத நிலவின் பிற்பக்கம் இருளாக இருக்கும்.

14 நவம்பர் 2016 அன்று தோன்றிய பெருநிலவு, புவியின் நடுப்பகுதியில் இருந்து 356,511 km (221,526 mi) தொலைவில் இருந்தது.

முழு நிலவின் பிரகாசம் ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு 0.25 Lumen. (லுமன் என்பது ஒளியின் பிரகாசத்தின் அளவீடு ) நிலவு பூமியைச் சுற்றும் வட்டப்பாதை சுமார் ஐந்து டிகிரி அளவுக்கு சாய்வாக இருக்கிறது. எனவே பௌணர்மி நாளன்று பெரும்பாலும் பூமியின் நிழல் நிலவின் மீது விழுவதில்லை. அவ்வாறு விழும்போது ஏற்படும் நிகழ்வே நிலவு மறைப்பு ஆகும்.

முழுமையான நிலவு மறைப்பின் போது ராலே ஒளிச்சிதறல் காரணமாக நிலவு சிவப்பு நிறத்தில் தோற்றமளிப்பதால் அது சிவப்பு நிலவு என்றும் குருதி நிலவு என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. மாதந்தோறும் வளர்ந்து தேயும் பிறைகளைப் பற்றி உங்களிடம் கேட்கிறார்கள் என்று இறைவேத்தில் கூறப்பட்டாலும் சூரா யாஸீனில் ,

“(உலர்ந்து வளைந்த) பழைய பேரீச்ச மடலைப் போல் (பிறையாக) ஆகும் வரையில் சந்திரனுக்கு நாம் பல நிலைகளை ஏற்படுத்தி இருக்கின்றோம்” (36:39)

...என்று இறைவன் சந்திரனின் நிலைகளைப் பற்றி இறைவேதம் சொல்லும்போது, அது நபி (ஸல்) அவர்களின் வாழ்க்கையைப் படம் பிடித்து காட்டுகிறது என்பதாக திருக்குர்ஆன் ஆய்வாளர்கள் கூறுகிறார்கள். தனித்தோனாகிய அல்லாஹுத்தஆலா தான் மட்டும் தனித்து இருந்த போது தான் அறியப்பட வேண்டும் என்று தேட்டம் கொண்டு தன் பேரொளியில் இருந்து ஒரு ஒளியை வெளிப்படுத்தினான் !

அந்தப் பேரொளிக்கு நூரே கரீம் முஹம்மது ரசூலுல்லாஹ் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் என்று பெயரிட்டான் !

பேரொளி என்பது தானும் வெளிப்பட்டு தான் அல்லாத மற்றவர்களையும் வெளிப்படுத்தி காட்டுவதாகும்.அந்தப் பேரொளியில் இருந்து பல ஒளிகள் வெளியாகி இருக்கிறது !

உதாரணமாக மலக்குமார்கள் சூரியன் சந்திரன் நட்சத்திரங்கள் இன்னும் அண்ட சராசரங்கள் மற்றும் அதில் உள்ளவைகளையும் அந்த நூரே முஹம்மத் ரசூலே கரீம் என்னும் பேரொளியிலிருந்து படைத்தான். படைத்துக் கொண்டும் இருக்கின்றான். இன்னும் படைப்பான்.]

كنت كنزا مخفيا فاحبته ان اعرف و خلقت الخلق

நான் மறைந்த பொக்கிஷமாக இருந்தேன் நான் அறியப்பட வேண்டும் என விரும்பி படைப்பை படைத்தேன் என அல்லாஹுத்தஆலா கூறுகிறான்

அல்லாஹுத்தஆலா தன்னுடைய நூரில் இருந்து நேரடியாக படைக்கப்பட்ட முதல் படைப்பும் ஒரே படைப்பும் நூரே முஹம்மத் ரசூல் (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் மட்டும் தான் மற்ற படைப்புகள் எல்லாம் அந்த நூர் என்னும் நூரில் இருந்தே படைக்கப்பட்டன.

"இறைவா! என் உள்ளத்தில் எனக்கு ஒளியை ஏற்படுத்துவாயாக!

என் பார்வையிலும் எனக்கு ஒளியை ஏற்படுத்துவாயாக!

எனது செவியிலும் எனக்கு ஒளியை ஏற்படுத்துவாயாக! '

என் வலது புறத்திலும் ஒளியை ஏற்படுத்துவாயாக!

என் இடது புறத்திலும் ஒளியை ஏற்படுத்துவாயாக!

என் மேல்புறத்திலும், கீழ்ப்புறத்திலும்

எனக்கு முன்னும், பின்னும் ஒளியை ஏற்படுத்துவாயாக! என்று நபி(ஸல்) அவர்கள் அடிக்கடி துஆ செய்பவர்களாக இருந்துள்ளார்கள்.

(அறிவிப்பவர்: இப்னு அப்பாஸ் (ரழி) நூல்கள்: புகாரி, முஸ்லிம், அபுதாலுத், திர்மீதீ, அஹ்மத்)

ஆதம் (அலை) அவர்கள் இறைவனிடம் , "மலக்குமார்கள் அனைவரும் தம்முன் பணிந்தற்குரிய காரணம் என்ன ? "

"முஹம்மதிய்யாவின் போராளி உம் நெற்றியில் ஒளிர்வதால் "

"என்னால் அதைக் காண முடியவில்லையே , அதைக் கண்டு களிக்கும் பாக்கியத்தை எனக்கும் தந்தருள வேண்டும் "

அதனை சிறிது எடுத்து ஆதம் (அலை) அவர்களின் கைகளின் இரு பெரு விரல்களிலும் இறைவன் வைத்தான் .

உடனே ஆதம் , "யாகுர்ரத்த ஐனைய ("என் கண்களின் குளிர்ச்சியே!") என்று கூறித் தம் இரு பெருவிரல்களையும் தம் இரு கண்களிலும் தடவிக் கொண்டனர்.

இந்த நிகழ்வை பின்பற்றியே பாங்கில் , "அஷ்ஹது அன்ன முஹம்மதர் ரசூலல்லாஹ் " என்று கூறப்பட்டதும் ,

"மர்ஹபன் பி ஹபீபி வ குர்ரத்த அய்னி முஹம்மதிப்னு அப்துல்லாஹ் (ஸல்) " என்று கூறி....

தம் இருபெரு விரல் நகங்களையும் முத்தமிட்டு , தம் கண்களில் ஒத்திக் கொண்டு , "அல்லாஹும்ம மத்தி ஃனீ பிஸம்இ வல் பஸரி " என்று கூறுகின்றனர். இதுவே அந்த நிகழ்வுக்குரிய சித்தாந்தமாக இன்றும் உலக முஸ்லிம் மக்கள் கடைப் பிடிக்கின்றனர்.

இவ்விதம் செய்பவர்களுக்குப் பார்வை மங்கவோ , கண் குருடாகவோ செய்யாதென்றும் அவர்களை மறுமையில் தாம் 'ஸப்' களில் ( அணி வரிசைகளில் ) தேடிக் கண்டு பிடித்து தம்முடன் சுவனம் அழைத்துச் செல்வதாகவும் அண்ணல் நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறியுள்ளனர்.

"கை நகம் கண் தொட்டு

கனிகின்ற ஸலவாத்தில்

கஸ்தூரி மணம் கமழும் - எம்மான்

அவரின் கருணைக்கு அழுகின்றேன் இந்நாள்

அவரின் கருணைக்கு அழுகின்றேன் இந்நாள் "

"தென்றல் காற்றே கொஞ்சம் நில்லு ... கொஞ்சம் நில்லு எங்கள் திருநபி இடம் போய் சொல்லு ஸலாம் சொல்லு



சூரா யாஸீனில்

أَصْلَوْهَا الْيَوْمَ بِمَا كُنتُمْ تَكْفُرُونَ

"நீங்கள் நிராகரித்துக் கொண்டிருந்ததனால் இன்று இதனுள் ( ஜஹன்னம் - நரகம்) நுழையுங்கள்" (என்று குற்றவாளிகளிடம் கூறப்படும்).(குர்ஆன் : 36:64)

الْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلَىٰ أَفْوَاهِهِمْ وَتُغْلِقُ أَيْدِيهِمْ وَتَشْهَدُ أَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ

அந்த நாளில் நாம் அவர்களின் வாய்களின் மீது முத்திரையிட்டு விடுவோம்; அன்றியும் அவர்கள் சம்பாதித்துக் கொண்டிருந்தது பற்றி அவர்களுடைய கைகள் நம்மிடம் பேசும்; அவர்களுடைய கால்களும் சாட்சி சொல்லும். (குர்ஆன் : 36:65)

"நாங்கள் ரகூலுல்லாஹி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்களிடத்தில் இருந்து கொண்டிருந்தோம். அப்பொழுது அவர்கள் சிரித்தார்கள். பிறகு எதற்காக நான் சிரிக்கிறேன் என்பதை நீங்கள் அறிவீர்களா? என்று எங்களை வினவினார்கள்.

"அல்லாஹ்வும் ரகூலும் மிக அறிந்தவர்கள்" என்று நாங்கள் கூறினோம்.

அப்பொழுது, "அடியான் தன்னுடைய றப்பிடத்தில் எதிர்வாதம் செய்வதைக் குறித்து, 'எனது றப்பே! எனக்கு நீ அநியாயம் செய்வதை விட்டு அபயம் கொடுக்கவில்லையா? என்று கேட்பான் .

"ஆம் மெய்தான்" என்று றப்பு தஆலா கூறுவான்.

அப்பொழுது அடியான் "என்னைக் குறித்து கூற என்னிலிருந்துள்ள சாட்சியைத் தவிர நான் ஏற்றுக் கொள்ள மாட்டேன்" என்பான்.

அதற்கு (றப்பு தஆலா) : "இன்றைய தினம் உன் மீது உன்னையே சாட்சியாக வைப்பதும்,கிராமன் காத்திபீன்கள் பார்வையாளர்களாக இருப்பதும் போதுமானது" என்று கூறுவான்.

அப்பொழுது அவனது வாயின் மீது முத்திரையிடப்பட்டு, "நீங்கள் பேசுங்கள்" என்று அங்கங்களுக்குக் கூறப்படும். அவைகள் தங்களது கிரியைகளைக் குறித்துப் பேசும். பின்னர் அவனுக்குப் பேச விடப்பட்டு இன்னும் "தூரமாக விலகிச் செல்லுங்கள், உங்களை விட்டு நான் விலக்கிக் கொண்டிருந்தேன்" என்று கூறுவான்" என்று கூறியதாக அனஸ் ரலியல்லாஹு தஆலா அன்ஹு அவர்கள் கூறினார்கள் என்று ரிவாயத்துச் செய்யப்பட்டிருக்கிறது. வாய்களின் மீது ஏன் முத்திரை ? உங்களது இருதயங்களில் இல்லாததை தங்கள் வாய்களால் அவர்கள் கூறுகிறார்கள் என்று இறைவன் கூறியதற்கேற்ப வாய்களில் அதிகமாக மிகைத்திருப்பது பொய் யென்றும், மற்றைய அங்கங்களில் அதிகமாக மிகைத்திருப்பது மெய்யென்றும் இவ்வாயத்து சுட்டிக் காட்டுகிறது. கியாமத்து நாள் உண்மையாளர்களிடம் அவர்களது உண்மையைக் குறித்து விசாரணை புரியப்படும் நாள். வாய்கள் அதிகம் பொய் பேசுபவைகள். ஆதலின், அவைகள் வினவப்படமாட்டாது. அங்கங்கள் அதிகம் மெய்யுரைப்பன. ஆதலின், அவை விசாரிக்கப்படும். அவை உண்மையைக் கூறும். காஃபிர்களுக்கு அவர்களது அங்கங்கள் விரோதமாக சாட்சியம் கூறும். ஆயினும், அவர்களுக்கு சாதகமாகவும் சில அங்கங்கள் சாட்சியம் கூறும். இதனையொட்டி ஒரு ஹதீஸும் தக்க ஆதாரத்துடன் இருக்கிறது. அதாவது'. ஒரு அடியானுக்குப் பாதகமாக அவன் தவறியதைக் குறித்து அவனது அங்கங்கள் சாட்சியங் கூறும். அப்பொழுது அவனது கண் இமைகளிலிருந்து ஒரு மயிர் பறந்து, அவனுக்கு சாதகமாக சாட்சியம் கூற உத்தரவு கேட்கும். அப்பொழுது ஹக்கு தஆலா, "என் அடிமையின் கண்ணிமை மயிரே! நீ பேசு, என் அடிமைக்காக வாதாடு" என்று கூறுவான்.

இறைவனுக்குப் பயந்து அவ்வடிமை அழுததை அது சாதகமான சாட்சியமாகக் கூறும். அப்பொழுது அவனுக்கு மன்னிப்பு அளிக்கப்படும். "இவர் ஒரு முடியினால் அல்லாஹுதஆலாவால் விடுதலையடைந்தவர்" என்று அறிவிப்பவர் அறிவிப்பார்" என்று ஹதீஸில் கூறப்பட்டிருக்கிறது என்பதாக தாவீலாத்துன்னஜ்மிய்யா என்னுங் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.



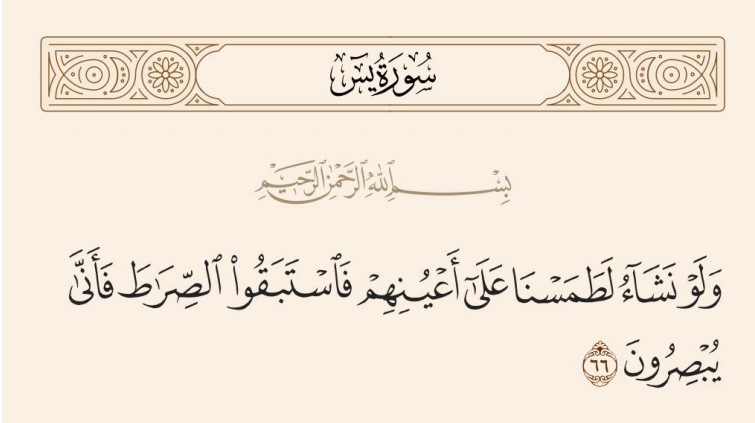
மேலும் நபிகள் பெருமானார் ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள், சில பெண்களிடத்தில் "நீங்கள் தஸ்பீஹு. தஹ்லீல், தக்தீஸ்களை விடாதீர்கள். ஆனால், விரல்களைக் கொண்டு எண்ணுங்கள் ஏனெனில் அவைகள் விசாரிக்கப்படுபவைகளாகவும் பேசுபவைகளாகவும் இருக்கின்றன" என்று கூறியிருக்கிறார்கள். எனவேதான் திக்குகளை விரல்களைக் கொண்டு எண்ணுவது சுன்னத்தாக ஏற்பட்டது. குறிப்பிட்ட முறைப்படி விரல்களைக் கொண்டு எண்ணத் தெரியாவிட்டால், விரும்பியபடி விரல்களால் எண்ணலாம் என்று அஸ்ராருல் முஹம்மதிய்யா என்னுங் கிரந்தத்தில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

"வாய் முத்திரையிடப்பட்டு கைகள் பேசும், கால்கள் சாட்சியம் கூறும்" என்பதற்கு அவர்களது உருவங்கள் மாறுதலடைவதும், அவர்களது நாவுக்கள் பேச முடியாமல் கட்டுப்படுத்தப்படுவதும், கைகளும் கால்களும் அதனதன் அங்கங்கள் உருவங்களின் அமைப்பின் நிலை என்ற நாவுதான் அவர்களது நிலையைக் குறித்துப் பேசுவதும் கருத்தென மென்னானிகளில் ஒருவர் பொருளுரைத்துள்ளார். ஆகவே, குற்றவாளிகளது கோலம், அவர்களது தீய செயல்களையுடைய கெட்ட நிலையை அறிவிப்பது போல, மூமின்களுடைய அங்கங்களது தோற்றம் அவர்களது நல்ல நிலையையும் அவர்களது அழகிய கிரியைகளையும் காண்பிக்கும்.

"வாய்களின் மீது முத்திரையிடப்படும் நாளில், மனிதனது அங்கங்களில் முதலாவதாகப் பேசும் அங்கம் அவனது இடது தொடை எனும்படி அவனது முன்னங் கையும்தான்" என்பதாக ஹதீஸிலிருந்து தெரிய வருகிறது. அங்கங்களும் அவயவங்களும் பேசுவதன் இரகசியம் என்னவெனில், பாவம் செய்வதற்கு எது உதவியாக இருந்ததோ அது எதிர் சாட்சியாக ஆகிவிட்டது என்பதுதான். ஆகவே, அல்லாஹுதஆலாவைத் தவிர மற்றவர்களைத் தோழமை கொள்வதும், அவற்றின் பால் திரும்பிப் பார்ப்பதும் எவருக்கும் தகாது என்பது இதிலிருந்து தெரிய வருகிறது.

### குர்ஆனின் இதயம் 33

சூரா யாஸீனில் இரண்டு வசனங்கள்



وَلَوْ نَشَاءُ لَطَمَسْنَا عَلَى أَعْيُنِهِمْ فَاسْتَبَقُوا الصِّرَاطَ فَأَنَّى يُبْصِرُونَ

நாம் நாடியிருந்தால், நாம் அவர்களுடைய கண்களைப் போக்கியிருப்போம்; அப்பொழுது (அவர்கள் தப்பும்) வழிதேடி ஓடினால் அவர்கள் எதைப் பார்ப்பார்கள்? (குர்ஆன் : 36:66)

وَلَوْ نَشَاءُ لَمَسَخْنَاهُمْ عَلَى مَكَانَتِهِمْ فَمَا اسْتَبَاقُوا مُضِيًّا وَلَا يُرْجِعُونَ

அன்றியும், நாம் நாடியிருந்தால், அவர்களுடைய இடத்திலேயே அவர்களை உரு மாற்றியிருப்போம். அப்போது, அவர்கள் முன் செல்லவும் சக்தி பெறமாட்டார்கள்; இன்னும் அவர்கள் மீளவும் மாட்டார்கள். (குர்ஆன் : 36:67)

இந்த மாதிரி கண்களை போக்கி குருடானவர்கள் நபி லூத் (அலை) மக்களில் சிலர் ஆவார்கள். இவர்கள் மலக்குமார்கள் அழகான இளைஞர்களாக தோற்றமளித்த போது, ஒருவன் ஓரினச்சேர்க்கைக்காக வன்முறையால் அந்த இளவல்களில் அழகுமிக்கவரை (ஜிப்ரயீல்) கைப்பற்ற முயன்றார். அப்பொழுது அவ்விளவல் தம் மூச்சை அவர்மீது ஊத அவனது கண் குருடாகியது.

وَلَقَدْ رَاوَدُوهُ عَنْ صَاحِبِهِ فَطَمَسْنَا أَعْيُنَهُمْ فَذُوقُوا عَذَابِي وَنُذِرْ

அன்றியும் அவருடைய விருந்தினரை (துர்ச் செயலுக்காக)க் கொண்டு போகப் பார்த்தார்கள்; ஆனால் நாம் அவர்களுடைய கண்களைப் போக்கினோம். "என்னால் உண்டாகும்) வேதனையையும், எச்சரிக்கைகளையும் சுவைத்துப் பாருங்கள்" (என்றும் கூறினோம்) (குர்ஆன் : 54:37)

புறத்தில் மனிதனாக தோற்றமளித்தாலும் அகத்தில் வேறு ஒரு உருவமாக உருமாற்றம் அடைகிறான் என்பதாக உளவியல் நிபுணர்கள் கண்டுள்ளனர்

இந்த உருமாற்றத்திற்குரிய காரணத்தை குர்ஆன் கூறுகிறது.

ஆத்மாவின் மீதும், அதை (மனிதனாக) உருவாக்கியவன் மீதும், அதன் நன்மை தீமைகளை அதற்கறிவித்தவன் மீதும் சத்தியமாக! எவர் (பாவங்களை விட்டும் தன் ஆத்மாவைப்) பரிசுத்தமாக்கிக் கொண்டாரோ அவர், நிச்சயமாக வெற்றி அடைந்துவிட்டார். எவன் அதைப் புதைத்துவிட்டானோ அவன், நிச்சயமாக நஷ்டமடைந்துவிட்டான். (குர்ஆன் 91: 7-10)

ஒரு ஸஹாபி வருகிறார்கள். "அல்லாஹ்வின் தூதரே! பாவம் என்றால் என்ன? பாவத்தை எப்படி நான் புரிந்து கொள்வது?"

இந்த இடத்தில் அல்லாஹ்வின் தூதர் அவருக்கு விளக்கம் கொடுக்க வேண்டும் என்றால் ஒரு நீண்ட பட்டியலை கொடுத்திருக்க வேண்டும். ஆனால் வாழ்நாள் எல்லாம் அவர் எங்கு சென்றாலும் பின்பற்றக்கூடிய ஒரு அளவுகோலைக் கொடுத்தார்கள்.

தனது தனது மனதில் பதிய வைத்துக்கொண்டால் போதும், ஆயிரக்கணக்கான ஹதீஸ்களை அவர்கள் மனப்பாடம் செய்யவில்லை என்றாலும் இந்த ஒரு அளவுகோலை

உன்னுடைய உள்ளத்தில் எது உனக்கு உறுத்தலை ஏற்படுகின்றதோ, உள்ளத்தை குறை கூறுகின்றதோ, இதை நீ செய்கிறாயே செய்யலாமா ? என்று உன்னுடைய உள்ளத்தை எது உறுதுகிறதோ குத்துகிறதோ அது பாவம். விட்டுவிடு என்று சொன்னார்கள் - அறிவிப்பாளர்: நவ்வாஸ் இப்னு சம்ஆன் ரஹீயல்லாஹு அன்ஹு, நூல்:

முஸ்லீம், எண்: 4632 ( ? )

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

"நான்கு வகையான இதயங்கள் உள்ளன.

1. சுத்தமான மற்றும் தூய்மையான இதயம், அதில் ஒளி வீசுகிறது. இது ஒரு முமினின் இதயம் .

2. ஒரு கருப்பு இதயம். இது நம்பாதவரின் இதயம்.

3. மறைக்கப்பட்ட இதயம். மூடிய இதயம். இது முனாஃபிக்கின் இதயம்.

4. ஈமான் மற்றும் நிஃபாக் கொண்ட வளைந்த இதயம் .

அவரது இதயத்தில் ஈமானின் உதாரணம் பசுமையான தாவரங்கள் வளமான தண்ணீரால் பாய்ச்சப்படுவது போன்றது. மேலும் நிஃபாக்கின் உதாரணம் ஒரு காயம் போன்றது, அதில் இருந்து இரத்தமும் சீமும் பாய்கிறது. எது மற்றொன்றை முறியடிக்கிறதோ அவனது இருப்பிடம் தீர்மானிக்கப்படும்"(முஸ்னத் அஹ்மத், தப்ராணி).

நபி(ஸல்)அவர்கள் பிரத்யேகமாக அல்லாஹ்விடத்தில் துஆ கேட்டதால் அவர்களுடைய கௌமன்களுக்கு உருமாற்றம் பூமியில் இல்லை ஆனால் மற்ற நபிமார்களின் கௌமன்களை அல்லாஹ் உருமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளனர்

நபி தாலூத் (அலை) மக்கள் அவர்களுக்குரிய ஜும்மா நாளான சனிக் கிழமை மீன் பிடிக்க கூடாது என்ற இறை கட்டளை. ஒரு பிரிவினர் மீறினார்கள் இறைவன் அவர்களை குரங்குகளாகவும் அவர்களில் வயோதிகர்களை பன்றிகளாகவும் மாற்றினான். பின்னர் ஒரே நாளில் முழுவதையும் அழித்தொழித்தான் என்பதாக குர்ஆன் 2 :66

நபி(ஸல்) சகாபாக்களோடு காட்டு வழியே பயணப்படும் போது கையிருப்பு உணவு காலியானதால் உணவு சமைக்க ஏற்படாது சின்ன மலை பொதும்பிலுள்ள ஏராளமான உடும்புகளைக் கொண்டு உணவு தயாரிப்பு நடந்து கொண்டு இருந்தது.

நபி(ஸல்) அவர்கள் கூடாரத்தை விட்டு வெளியே வந்து, இது என்ன உணவு என்று கேட்க சகாபாக்கள் பதில் சொன்னார்கள். உடனே நபி( ஸல் ) அவர்கள் யாரும் இந்த உணவை சாப்பிட வேண்டாம் அப்படியே பூமியில் கொட்டச் சொன்னார்கள்.

உடனே சகாபாக்கள் யா ரகூல்லாஹ் உடும்பு கறி ஹராம் என்று இப்போது வஹி வந்ததா ? எனக் கேட்க,

"இல்லை, இல்லை உடும்பு கறி ஆகுமானதுதான் ஆனாலும் இந்த இடத்தில் உள்ள உடும்புகள் பனி

இஸ்ரவேலர்களை அல்லாஹ்வின் சாபத்தால் உடும்பாக மாற்றப்பட்டுள்ளனர் என்றார்கள்

ஆதாரம் அஸ்துல் காபா (சகாபாக்களின் வாழ்க்கை வரலாறு)

"அல் மஸ்க் " என்பது உருமாற்றம் அதாவது மனித வடிவில் உள்ளவர்களை அவ லட்சண வடிவில் மாற்றுதல் இந்த மாற்றம் மனித தன்மையிலிருந்து மிருக தன்மைக்கோ அல்லது கல்,மண், மரம், ஜடப் பொருளாகவோ மாற்றினாலும் இரண்டுமே அல் மஸ்க் உருமாற்றம்தான்.

நாம் இறந்து எலும்பாகி உக்கி மக்கி போனதன் பின்னர் புதிய படைப்பாக உயிர்பிக்கப்படுவோமா ? என்று

அவர்கள் கேட்கிறார்கள் அதற்கு நபியே நீங்கள் சொல்லுங்கள் நீங்கள் உக்கி மக்கி மண்ணாவது என்ன ?

கல்லாகவோ இரும்பாகவோ ஆகிவிடுங்கள் ( குர்ஆன் 17 : 49,50 )

புறத்தில் மனிதனாக தோற்றமளித்தாலும் அகத்தில் வேறு ஒரு உருவமாக உருமாற்றம் அடைகிறான் என்பதாக உளவியல் நிபுணர்கள் கண்டுள்ளனர்

## குர்ஆனின் இதயம் 34

( இறந்த பூமி = இருளடைந்த இதயம் ) - பகுதி 1



சூரா யாஸீனில் ,

وَأَيُّ لَهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَخْيَبُهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ

அன்றியும், இறந்து (வறண்டு.தரிசாகக்) கிடக்கும் பூமி அவர்களுக்கு ஓர் அத்தாட்சியாகும்; (பின்னர் மழையினால்) அதனை நாமே உயிர்ப்பித்து, அதிலிருந்து தானியத்தை வெளிப்படுத்துகின்றோம்; அதிலிருந்துதான் இவர்கள் உண்கிறார்கள். (குர்ஆன் : 36:33)

மேற்கண்ட முதல் வசனத்தில் "வறண்ட நிலம்" எனும் சொல்லுக்கு பதிலாக "இறந்த நிலம்" எனப் பொருள்படும் "அல்அர்முல் மய்யத்" என்ற சொல்லையும், "நாம் வளமுறச் செய்தோம்" எனும் சொல்லுக்கு பதிலாக "உயிர்ப்பித்தோம்" எனப் பொருள்படும் "அஹ்யய்னா" என்ற சொல்லையும் இறைவன் குறிப்பிட்டு இருப்பது நம் சிந்தனைக்குரியதாகும். இது இருக்கட்டும் .

மேற்கண்ட முதல் வசனத்தில் " இறந்த பூமி " என்ற வார்த்தைக்குப் பதிலாக "இருளடைந்த இதயம் அல்லது உள்ளம்" என்ற வார்த்தையைப் பொருத்திப் பார்த்தால் மேற்கண்ட வசனத்தில் சொல்லப்பட்டவைகள் அத்தனையும் இதயத்தோடும் பொருந்தி போகிறது. யாஸீன் அத்தியாயமே குர்ஆனின் இதயம்தானே ! மனிதனின் தேகத்தில் உள்ளம் மிகச் சிறப்பு வாய்ந்த ஓர் அங்கமாகும். எவருடைய உள்ளம் உயிரோட்டமுள்ள உள்ளமாக இருக்கின்றதோ அவர் உயிரோட்டமுள்ள மனிதனாகவும் மற்றும், எவருடைய உள்ளம் மரித்த நிலையில் இருக்கின்றதோ அவர் மரித்த மனிதனாகவும் கருதப்படுவார். இவ்வடிப்படையைக் கருத்தில் கொண்டு அல்லாஹ்வும் அவனது தூதரும் தத்தம் பொன்மொழிகளை அமைத்துள்ளார்கள். எடுத்துக்காட்டாக. . .

إِنْ فِي ذَلِكَ لَذِكْرٌ لِمَنْ كَانَ لَهُ قَلْبٌ أَوْ أَلْفَى السَّمْعَ وَهُوَ شَهِيدٌ

எவருக்கு (நல்ல) இதயம் இருக்கிறதோ, அல்லது எவர் ஓர்மையுடன் செவிதாழ்த்திக் கேட்கிறாரோ

(அத்தகைய)வருக்கு நிச்சயமாக இதில் நினைவுறுத்தலும் (படிப்பினையும்) இருக்கிறது.(குர்ஆன் : 50:37)

"...மேலும், அல்லாஹ் கூறுகின்றான்: "நீங்கள் எதில் தவறு செய்தீர்களோ, அதில் உங்கள் மீது குற்றமில்லை

எனினும், உங்களது உள்ளங்கள் வேண்டுமென்றே கூறுவது (உங்கள் மீது குற்றமாகும்). (குர்ஆன் 33 : 5)

நபி (ஸல்) அவர்கள் தன்னை விளை நிலத்தோடு ஒப்பிட்டு கூறுகையில் : "மழைத் தண்ணீரை தேக்கி வைத்து

தானும் பயன்பற்று, பிறருக்கும் பயனளிக்கும் சதுப்பு நிலம் போன்றவன் நான் " என்கிறார்கள் - ஹதீஸ்

நபி(ஸல்) அவர்களுக்கு "யாஸீன்" என்ற சிறப்புப் பெயரும் உண்டு

" எனவே, மனிதன் தன் உணவின் பக்கமே (அது எவ்வாறு பெறப்படுகிறது) என்பதை நோட்டமிட்டுப்

பார்க்கட்டும்.நிச்சயமாக நாமே மழையை நன்கு பொழியச் செய்கிறோம். பின், பூமியைப் பிளப்பதாகப் பிளந்து-

பின் அதிலிருந்து வித்தை

முளைப்பிக்கிறோம்.திராட்சைகளையும், புற்பூண்டுகளையும்-

ஒலிவ் மரத்தையும், பேரீச்சையையும் -அடர்ந்த தோட்டங்களையும்,

பழங்களையும், தீவனங்களையும்-(இவைவெல்லாம்) உங்களுக்கும், உங்கள் கால் நடைகளுக்கும்

பயனளிப்பதற்காக,

(குர்ஆன் : 80: 24- 32)

உயிரூட்டப்பட் நல்ல விளைநிலத்தைப் பற்றி இறைவன்

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سَنَابِلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

அல்லாஹ்வின் பாதையில் தங்கள் செல்வத்தைச் செலவிடுபவர்களுக்கு உவமையாவது: ஒவ்வொரு கதிரிலும்

நூறு தானிய மணிகளைக் கொண்ட ஏழு கதிர்களை முளைப்பிக்கும் ஒரு வித்தைப் போன்றது; அல்லாஹ் தான்

நாடியவர்களுக்கு (இதை மேலும்) இரட்டிப்பாக்குகின்றான்; இன்னும் அல்லாஹ் விசாலமான

(கொடையுடைய)வன்; யாவற்றையும் நன்கறிபவன்.(குர்ஆன் : 2:261)

இறந்த நிலம் உயிர்ப்பிக்கப்பட்டதும், மனிதர்களுக்கு செழிப்பை வழங்குவதுபோல் இருளடைந்த உள்ளத்தில்

இறைவன் ஞான ஒளியை பாய்ச்சி அல்லாஹ் ஒரு அடியானை மதிக்கின்றான், அவனுக்கு கண்ணியத்தை

கொடுக்கின்றான் என்றால், அந்த அடியானுடைய உள்ளத்தை வைத்துதான் அல்லாஹு ரப்புவ் ஆலமீன் இதை

முடிவு செய்வான்.





மண்ணின் தரத்துக்கு ஏற்ப மா, பலா, தேக்கு, ஈட்டி, செஞ்சந்தனம், பேரீச்சை என விதவிதமான மரங்களை நட்டார். மூன்று இடங்களில் தலா பத்து ஏக்கரிலான குளங்களை வெட்டி அதில் மழை நீரை சேமித்தார். சுயதேவைக்கு சோலார் மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்தார்.

தரிசாகக் கிடந்த அத்தனை ஏக்கரும் சோலைவனமானது. சதாசிவத்தின் சோலைவனத்துக்கு வெளிமாநிலங்களிலிருந்தும் பலர் வந்து பாடம் படித்துக் கொண்டு போகிறார்கள். அவர்களுக்கு ஆலோசனைகளையும் அள்ளி வழங்குகிறார் சதாசிவம்.

"எனக்கும் மரங்களுக்குமான உரையாடல் ஏழு வயசிலேயே ஆரம்பிச்சிருச்சு. எதுவும் பேசாம நிக்கிறவங்களைப் பார்த்து, 'ஏன் மரம் மாதிரி நிக்கிற?'ன்னு கேப்பாங்க. பலரும் நெனைக்கிற மாதிரி மரம் ஜடமில்லை. அவை ஏதோ ஒன்றை மனிதனுக்கு சொல்ல விரும்புது. இதை நான் சொன்னப்போ ஒருமாதிரியா என்னைப் பார்த்தாங்க. இது சொன்னா புரியாது. அனுபவிச்சப் பார்த்தாதான் தெரியும்.

மரங்களை நேசிக்க வேண்டியது நம்ம கடமை. இது புரியாம, மத்தவங்க பரிகாசம் செஞ்சத என்னால தாங்கிக்க முடியல. காட்டுக்குள்ளே போய் மரங்களோட மரங்களா குடியிருக்க ஆரம்பிச்சேன். அப்பா, அம்மா காட்டுக்குள்ளே இருந்து புடிச்சுட்டு வந்து படின்னு அனுப்புவாங்க. அடிக்கடி நான் காட்டுக்குள்ளே ஓடுனதால பெத்தவங்களும் ஒரு கட்டத்துல பேசாம இருந்துட்டாங்க.

ஜனங்க என்னை பரிகாசம் பண்ணப்ப எல்லாம் வனவாசம் போக ஆரம்பிச்சேன். காடுகளை சுவாசித்து மரங்களோட பேசிப் பேசி நான் இன்னைக்கி இப்படி இருக்கேன்" என்று முற்றும் துறந்த முனிவர் போல பேசும் விவசாயி சதாசிவம்

காட்டுக்குள்ளே சுத்தும்போதுதான் ஒவ்வொரு மரத்தோட தன்மை, குணம்சம், அது நம் உயிர் மண்டலத்துக்கு எந்த அளவுக்கு உதவியாக இருக்குன்னு தேடித்தேடி படிச்சேன். ஆராய்ச்சியும் பண்ண ஆரம்பிச்சேன். காய்கறிகளில் கத்திரிக்காய், முள்ளங்கி போல, காடுகளிலும் மரக்கத்திரிக்காய், மரத்தக்காளி எல்லாம் உண்டு. 500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மெசபட்டோமியா, ஈராக் போன்ற நாடுகளில் கடுமையான பஞ்சம் தலைவிரித்தாடியபோது மக்கள் சந்தன மர விதைகளையே ஆறு மாதங்கள் உண்டு வாழ்ந்திருக்கிறார்கள். இந்த சந்தன விதைகளை பொடி செய்து உப்புமா கிண்டலாம். லட்டு செய்யலாம். மாவா அரைச்சு தோசை சுடலாம். இப்படி மனிதனுக்கு நேரடியாக உணவளிக்கும் 240 மர வகைகள் இருக்குன்னு யாருக்காச்சும் தெரியுமா? என்று கேட்டு ஆச்சரியப்படுத்துகிறார் .

ஆக தரிசு நிலங்களையெல்லாம் விளை நிலங்களாக மாற்ற முடியும் என்று நிரூபித்தவர் இவர். இறந்த பூமி தரிசாகக் கிடப்பது போல் மனிதர்களின் உள்ளமும் மரணித்துப் போகிறது. இந்த உள்ளங்கள் மரணித்தல் முதல் உயிரோடு இருப்பது வரை இஸ்லாம் பேசுகிறது பொதுவாக உள்ளத்தை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

- 1) சீரான உள்ளம் 2 ) மரணித்த உள்ளம் 3) நோய்வாய்ப்பட்ட உள்ளம்
- 1) சீரான உள்ளம் :-

இத்தகைய உள்ளமானது, மனோ இச்சைக்குக் கட்டுப்படுதல் மற்றும் நபியவர்களின் பொன்மொழிகளில் சந்தேகம் கொள்ளல் ஆதாரம் கேட்டல் போன்றவற்றை விட்டும் ஈடேற்றம் பெற்றதாக இருக்கும். மேலும், இவ்வுள்ளமானது முழுமையாக அல்லாஹ்வின் ஏவல் விலக்கல்களுக்கு சிரம் தாழ்த்தக்கூடியதாக இருக்கும். அத்தோடு மார்க்கத்திலிருந்து ஒரு கட்டளை பிறப்பிக்கப்படும்போது அதற்கெதிராகத் தன்னுடைய அபிப்பிராயத்தையோ, மனோ இச்சையையோ வெளிப்படுத்தாது. இத்தகைய உள்ளம் படைத்தவர்களே நிச்சயமாக மறுமை நாளில் ஈடேற்றம் பெறக்கூடியவர்களாக இருப்பர்.

இது குறித்து இப்றாஹீம் (அலை) அவர்களின் ஒரு பிரார்த்தனைப் பற்றி அல்லாஹுத்தஆலா கூறும் போது: "அல்லாஹ்விடம் தூய உள்ளத்துடன் வருபவரைத் தவிர அந்நாளில் செல்வமோ, பிள்ளைகளோ பயன்தராது" என்கிறான். (அஷ்ஷுஅரா: 88,89)

## 2. மரணித்த உள்ளம்

இவ்வுள்ளமானது சீரான உள்ளத்திற்கு மாற்றமானதாகும். மேலும், இவ்வுள்ளமானது தன்னுடைய இரட்சகனை அறியாத நிலையிலும் அவனை வணங்காத நிலையிலும் காணப்படுகின்றன.

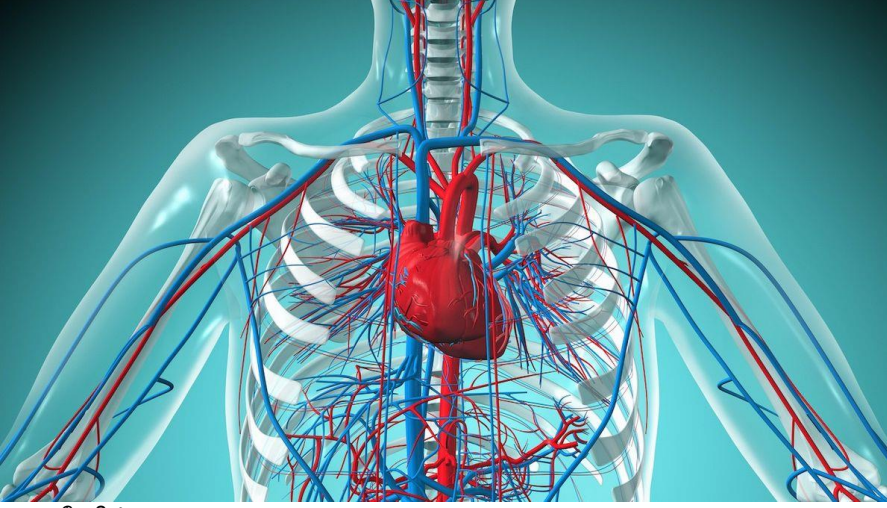
அத்தோடு தனது இரட்சகனின் எதிர்பார்ப்புக்கு மாற்றமாக முழுமையாக மனோ இச்சைக்கு வழி வகுக்கும். இத்தகைய உள்ளம் குறித்து நபியவர்கள் கூறும் போது: "அல்லாஹ்வை ஞாபகிப்பவனுக்கும் ஞாபகிக்காதவனுக்கும் உதாரணம் உயிரோடு இருப்பவனும் மரணித்தவனும் ஆவார்கள்;" (புகாரி, முஸ்லிம்)

## 3. நோய்வாய்ப்பட்ட உள்ளம்

இவ்வுள்ளத்தைப் பொருத்தளவில் உயிரோட்டமுள்ளதாகக் காணப்பட்டாலும் நோயுற்றதாக இருக்கும். மேலும், இவ்வுள்ளத்தில் அல்லாஹ் மீதுள்ள அன்பும் உறுதியான விசுவாசமும் காணப்படும். ஆயினும் தவறான விடயங்களின் பால் ஆர்வம் கொண்டதாகவும் அதில் அதிக ஈடுபாடு உடையதாகவும் இருக்கும். சில சமயம் இந்நோய் முற்றி ஒருவரை மரணித்த உள்ளம் உடையவர் என்ற நிலைக்குக் கூட தள்ளிவிடும்.

## குர்ஆனின் இதயம் 36

( இதயத்தின் செயல்பாடுகள் )



குரா யாஸீனில் ...

وَأَنبِئْهُمْ أَنَّهُمُ الْآرْضُ خَرَجَتْ مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ

அன்றியும், இறந்து (தரிசாகக்)கிடக்கும் பூமி அவர்களுக்கு ஓர் அத்தாட்சியாகும்; (பின்னர் மழையினால்) அதனை நாமே உயிர்ப்பித்து, அதிலிருந்து தானியத்தை வெளிப்படுத்துகின்றோம்; அதிலிருந்துதான் இவர்கள் உண்கிறார்கள்.(குர்ஆன் : 36:33)

وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِّنْ نَّجِيلٍ وَأَغْنَابُ وَقُضْرْنَا فِيهَا مِنَ الْغُيُونِ

மேலும், அதில் நாம் பேரீத்த மரங்களினாலும், திராட்சை(க் கொடி)களினாலும் தோட்டங்களை உண்டாக்குகிறோம்; இன்னும் அதில் நீரூற்றுக்களைப் பீறிட்டு ஓடச் செய்கின்றோம்.(குர்ஆன் : 36:34)

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்: "ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு இதயம் இருக்கிறது குர்ஆனுடைய இதயம் (குரா) யாஸீனாகும். நூல்கள் : திர்மீதீ (2812), தாரமி (3282)

முதல் வசனத்தில் இறந்த பூமியை உயிர்ப்பித்தலையும், அதிலிருந்து தானியத்தை வெளிப்படுத்தி அதை உணவாக உண்பது பற்றி சொல்லப்படுகிறது.

அடுத்த வசனத்தில் உயிர்ப்பித்த பூமியில் பேரீத்த தோட்டங்கள், திராட்சை தோட்டங்கள் மற்றும் நீரூற்றுக்கள் குறித்தும் சொல்லப்படுகிறது.

இவ்விரு வசனங்களும் இதயத்தின் செயல்பாடுகளைப் பற்றி கூறுவது போன்று எனக்குப் படுகிறது. உண்ட உணவு சக்தியாக மாற்றி இதய இரத்த ஓட்டத்தில் சென்றடைவது குறித்து விஞ்ஞானம் பேசும் உண்மையை இவ்விரு வசனங்களும் கூறுவது போல் உள்ளது.

இதயத்தின் அழகிய துடிப்புகளே உயிருக்கு அடையாளம்.

துடிப்புகளின் ஏற்ற இறக்கமே நோய்களின் அறிகுறி.

துடிப்புகளின் மவுனம் அதுவே மரணம்.

இறைவனின் படைப்புகளில் ஓர் அற்புதத் தொழிற்சாலைதான் இந்த இதயம்.

இதயம் நிமிடத்திற்கு 5 லிட்டர் இரத்தத்தை பீறிட்டு (83.3 மில்லி/ வினாடி) ஓடச் செய்கிறது , இது இரத்த

நாளங்களின் அனைத்து நிலைகளிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

ஹார்ட் அட்டாக், இரத்த அழுத்தம், நெஞ்சு வலி மற்றும் படபடப்பு இன்னும் இது போன்ற வியாதிகளின் கதாநாயகனே இந்த இதயம் தான்.

உடல் உறுப்புகளில் முக்கியமானவை இதயம், சிறுகுடல், நுரையீரல், பெருங்குடல், வயிறு, மண்ணீரல், சிறுநீரகம், சிறுநீர் பை, பித்தப் பை, கல்லீரல் போன்றவை. இவைகள் மிக முக்கியமானவை. மற்றவைகள் எல்லாம் இந்த உறுப்புகளைச் சார்ந்தவையே.

நாம் உட்கொண்ட உணவு உட்கொள்ளப்பட்டவுடன், அது இரைப்பைக்கு (Stomach) சென்று பின்னர் குடல்களுக்குச் செல்கிறது. இவற்றில் உணவு சமிபாடு அடைந்து; சத்துக்கள் உறிஞ்சப்பட்டு, சக்கைகள் வேறாகவும், சத்துப்பொருட்கள் வேறாகவும் பிரிக்கப்படுகின்றது.

இந்த சத்துப்பொருட்கள் குடல்களிலுள்ள இரத்த நாளங்களின் (Blood Vessels of Intestine) வழியாக இரத்த ஓட்டத்தைச் (Blood Circulation) சென்றடைகிறது.

இந்த இரத்த ஓட்டம் நாம் உண்ட உணவின் சத்துப் பொருட்களை உடலின் பல்வேறு பாகங்களுக்கும் எடுத்துச் சென்று அந்த உறுப்புகள் சீராக இயங்குவதற்கு உதவுகிறது



இரத்த ஓட்டம் :- இதயம் சிறப்பாகச் செயல்பட வேண்டும் என்றால் அதில் உள்ள உயிர் தரும் அமைப்புகளும், கழிவுகளை அகற்றும் அமைப்புகளும் நன்றாகச் செயல்பட வேண்டும். தமனிகள்தான் உயிர் தரும் அமைப்புகள் (LIFE GIVERS) என குறிப்பிடப்படுகின்றன.

ஏனென்றால் இந்த வகை ரத்தக் குழாய்கள்தான் நமது உடலில் உள்ள திசுக்களுக்குத் தேவையான உயிர்வளி, உயிர்சத்துகள், ஹார்மோன்கள், உணவு ஆகியவற்றை இடைவிடாது 24 மணி நேரமும் அளிக்கின்றன. பயன்படுத்தப்பட்ட அசுத்தமான ரத்தம், நமது உடலின் பல பகுதிகளில் இருந்து பலவகையான சிறிய சிரைகளின் (Veins) வழியாக இதயத்தின் வலப்பக்க மேல் அறைக்குக் கொண்டு வரப்படுகிறது. இங்கிருந்து வலப்பக்க கீழ் அறைக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

பிறகு இந்த ரத்தமானது நுரையீரல் தமனியின் வழியாக நுரையீரல்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது. இதயம் உங்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் இரத்தத்தை பம்பு செய்கிறது மற்றும் அது சுமார் ஐந்து லிட்டர் இரத்தத்தை பம்பு செய்கிறது. இரத்தத்தை பம்பு செய்யும் செயல்முறை சுழற்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இதயத்தின் வலது பக்கம் ஆக்ஸிஜன் குறைவாக உள்ள இரத்தத்தைப் பெறுகிறது. இதயம் இந்த இரத்தத்தை உங்கள் நுரையீரலுக்கு செலுத்துகிறது, மேலும் அது ஆக்ஸிஜனின் புதிய விநியோகத்தை எடுக்கிறது. ஆக்ஸிஜனேற்றப்பட்ட இரத்தம் இதயத்தின் இடது பக்கத்திற்குத் திரும்புகிறது மற்றும் மூளை மற்றும் உங்கள் உடலின் மற்ற பகுதிகளுக்கு மீண்டும் செலுத்தப்படுகிறது.

இதயம் பம்பு செய்யும் இரத்தம் ஆக்ஸிஜன் நிறைந்ததாக இருக்கும் மற்றும் மூளையில் இருந்து கால்விரல்கள் வரை இரத்தத்தை சுழற்றுகிறது.

மேற்கூறப்பட்ட வசனத்தில் இரண்டு பழவர்க்கங்கள் குறித்து சொல்லப்படுகிறது. இந்த இரண்டு பழங்களும் மனிதர்களின் இதயத்திற்கு மிகவும் பலன் உள்ளதாக மருத்துவ விஞ்ஞானம் கூறுகிறது .

பேரீச்சை பழத்தின் பலன்கள்:

இதயத்தை இதமாக்கும்:

இதில் நிறைந்துள்ள பொட்டாசியம், இதய நோய்களில் இருந்து நம்மைக் காக்கிறது. பலவீனமான இதயத்துக்கு பலம் தரும். கெட்ட கொழுப்பைக் (Fat) குறைக்கப் பெரிதும் உதவுகிறது.

மாரடைப்பு மற்றும் பக்கவாதம் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பைக் குறைக்கிறது. உயர் ரத்த அழுத்தம் இருப்பவர்கள், தினமும் 3 பேரீச்சம் பழம் சாப்பிட்டு வந்தால், ரத்த அழுத்தத்தை கட்டுப்பாட்டுடன் வைத்துக் கொள்ளலாம்.

திராட்சை பழத்தின் பலன்கள் :

இதய நோய்களுக்கு :

திராட்சை பழத்தில் உள்ள ரெஸ்வொரட்ரோல் என்ற பொருள் புற்றுநோயை தடுப்பது மட்டும் இல்லாமல் வேறொரு நன்மையும் நமக்கு செய்கிறது. இதற்கு இதயத்திற்கு ஆபத்து விளைவிக்கும் நோய்கள் மற்றும் ஹார்ட் அட்டாக் போன்றவற்றிலிருந்து நம்மை பாதுகாக்கும்.

திராட்சைப்பழத்தில் பொட்டாசியம் நிறைந்துள்ளது. பொட்டாசியம் உடலில் இரத்த அழுத்தத்தை பராமரிக்க உதவுகிறது. இது இதயம் தொடர்பான பிரச்சனைகளின் அபாயத்தையும் குறைக்கிறது.

## குர்ஆனின் இதயம் 37

( இதயமும் சப்த ஒலியும் )

### Systolic Murmur

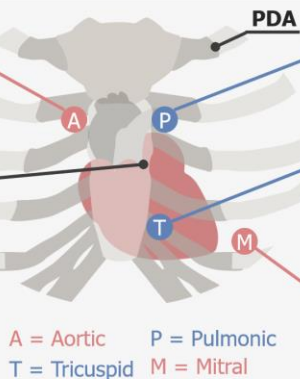
- Aortic stenosis
- Aortic valve sclerosis
- Flow murmur

### Diastole

- Aortic regurgitation
- Pulmonic regurgitation

### Systole

- Hypertrophic obstructive cardiomyopathy (HOCM)



A = Aortic P = Pulmonic  
T = Tricuspid M = Mitral

### Systolic Murmur

- Flow murmur
- Pulmonic stenosis

### Systole

- TR
- VSD

### Diastole

- TS
- ASD

### Systole

- MR

### Diastole

- MS

குர்ஆனின் இதயமான சூரா யாஸீனில் 3 இடத்தில் 3 விதமான சப்த பேரொலிகளைப் பற்றி குர்ஆன் பேசுகிறது. இந்த சப்த பேரொலிகள் அனைத்துமே மக்களின் பேரழிவுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது

முதலில் சூரா யாஸீனில் ஹபீபுன் நஜ்ஜாரையும் , தூதர்களையும் அன்தாக்கியா மக்கள் கொன்று விட்டதற்கு தண்டனையாக இறைவன் ஜிப்ரில் ( அலை) என்ற வானவரை அனுப்பி, அவர் ஒரே ஒரு சப்தம் தான் கொடுத்தார் அவ்வூர்வாசிகள் மரணித்தனர்.

إِنْ كُنْتُمْ إِلَّا صِحْوةً وَاحِدَةً فَاِذَا هُمْ خُمُودُونَ

ஒரே ஒரு ( சப்தம்) பேரொலி! (அவ்வளவு)தான்! அவர்கள் சாம்பலாயினர். (குர்ஆன் : 36:29) என்கிறது குர்ஆன். இரண்டாவதாக மரணத்திற்குப் பின்னுள்ள வாழ்வை குறித்து நபி(ஸல்) அவர்கள் கூறியதை மறுத்து அக்கொள்கையில் நம்பிக்கை இல்லாதவர்கள், "நீங்கள் கூறுகிற தண்டனை, இந்த வாக்குறுதி எப்போது வரும் ? என்று அவர்கள் தர்க்கம் செய்ய ஆரம்பித்தனர்.

ஒரே ஒரு சப்தம் என்பது முதன்முறையில் இஸ்ராஃபீல் (அலை) என்னும் வானவர் மலக்கு சூர் ஊதுவதை குறிக்கிறது. இதனை ஊதிய உடன் யாவரும் மடிந்து விடுவர்.

مَا يَنْظُرُونَ إِلَّا صِحْوةً وَاحِدَةً تَأْخُذُهُمْ وَهُمْ يَخِصِّمُونَ

அவர்கள் ஒரே ஒரு பேரொலிக்காகக் காத்துக் கொண்டிருப்பதைத் தவிர வேறில்லை; அவர்கள் வழக்காடிக் கொண்டிருக்கும் நிலையிலேயே அது அவர்களைப் பிடித்துக் கொள்ளும். (குர்ஆன் : 36:49) என்கிறது குர்ஆன். யாவரும் மடிந்த பின்னர் அவர்களை மீண்டும் உயிர்ப்பிப்பதற்காக மீண்டும் சூர் ஊதப்படும் என்பதும் அதுவும் ஒரு சப்தம் தான் அதாவது இஸ்ராஃபீல் (அலை) அவர்கள் சூர் ஊதுகையால் ஏற்படும் பெரும் சப்த பேரொலி ஏற்பட்டு உடனே யாவரும் இறைவன் முன் நிறுத்தப்பட்டு விடுவார்கள்.

இது உடனே நிகழக்கூடிய மிக அற்பமான காரியங்கள். இதற்கென்று விசேஷ உபகரணங்கள் எதுவும் தேவை இல்லை என்பது இவ்வசனம் குறிக்கிறது.

إِنْ كُنْتُمْ إِلَّا صِحْوةً وَاحِدَةً فَاِذَا هُمْ جَمِيعٌ اٰدِنًا مَّخْمُورُونَ

ஒரே ஒரு பேரொலி தவிர (வேறொன்றும்) இருக்காது; உடன், அவர்கள் யாவரும் நம்முன்

கொண்டுவரப்படுவார்கள்.(குர்ஆன் : 36:53)

இந்த 3 சப்த பேரொலிகள் அனைத்தும் சூரா யாஸீன் அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பது சிந்தனைக்குரியது

அப்படியென்றால் சப்தத்திற்கும் இதயத்திற்கும் தொடர்பு இருக்கிறதா என்றால் நிறையவே இருக்கிறது. சப்தங்கள் இதயத்தை பதற வைத்து மரணத்தை ஏற்படுத்துமா என்றால், நிச்சயம் ஏற்படுத்தும் என்கிறது விஞ்ஞானம்.

சத்தம் சில நேரம் சங்கீதமாக காதுக்குள் நுழையும், அது மனதிற்கும், மூளைக்கும் மகிழ்ச்சியைத் தரும். அதுவே இரைச்சலாக நுழைந்தால் அது இதயத்தை பாதித்து உயிருக்கே எமனாகிவிடும் என்று சமீபத்திய ஆய்வு ஒன்றில் கண்டறிந்துள்ளனர்.

சாதாரண சத்தம், இரைச்சலை காட்டிலும் 10 டெசிபல் அதிகமானால் மாரடைப்பு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு 12 சதவீதம் அதிகரிக்குமாம்.

அன்றாடம் நாம் செல்போன் சத்தத்தைத் தொடர்ந்து கேட்பதும், அதையடுத்து கூடவே கொஞ்சம் சத்தமாக பேச்சை கேட்பதாலும் கூட இதயத்திற்கு பாதிப்பு ஏற்படும் என்று கண்டறிந்துள்ளார்கள்.

டென்மார்க்கில் 50 முதல் 64 வயது வரையான 55,000 பேரை பத்தாண்டுகளுக்கு மேலாக தொடர்ந்து ஆய்வு செய்ததில் இதயத்துக்கும் ஒலிக்கும் உள்ள நெருங்கி தொடர்புள்ளது என்பது தெரிய வந்துள்ளது.

பிடிக்காத ஒலி, எதிர்பாராத சப்த ஒலி , விமானம், ரயில் போன்றவற்றின் சப்த ஒலி போன்ற தொடர் இரைச்சல் எல்லாமே இதயத்தை தாக்குகிறது.

பொதுவாக ஒலியால் வரும் பிரச்சனைகளை மதிப்பிட இரண்டு அளவுகோல் பயன்படுத்தப்படுகிறது. என்ன மாதிரியான சத்தம் என்பது ஒன்று. எவ்வளவு நேரமாக காதில் விழுகிறது என்பது

அடுத்தது. ஓயாத இரைச்சல். சாதாரண சத்தம் என்பது 80 டெசிபல் வரை இருக்கும். பரபரப்பாக இயங்கும் ஒரு தெருவின் இரைச்சலை விட இது குறைவு. காதில் ஹெட்ஃபோன் மாட்டிக் கொண்டு கேட்கும் ஸ்டீரியோ ஒலி 112 டெசிபல் வரை போகலாம். மிக்ஸி, வாஷிங் மெஷின், குக்கர், ஹோர் டிரையர் போன்ற வீட்டு சாதனங்கள் 90 டெசிபல் வரை ஒலி எழுப்பக் கூடியவை.

குழந்தையின் அழுகை, பொம்மைகள் எழுப்பும் ஒலி இதெல்லாம் நம்மால் சகித்துக் கொள்ளக்கூடிய அளவைவிட இரு மடங்கு அதிகமாம்.

தெருவில் செல்லும் வாகனங்கள் எழுப்பும் மொத்த சத்தம் எல்லா அளவுகளையும் கடந்தது. இவற்றை எவ்வளவு நேரம் கேட்க நேரிடுகிறது என்பதை பொருத்து உடலுக்கு வரும் ஆபத்தை அளவிடலாம்.

முதலில் காது பாதிக்கிறது. அதைத் தொடர்ந்து இதய பாதிப்பும் ஏற்படுகிறது. வீட்டிலும் வெளியிலும் ஒலி குறைந்தால் ஆரோக்கியத்துக்கு வழி கிடைக்கும்.

கட்டுப்பாடுகள், கண்காணிப்பு நிறைந்த அமெரிக்காவில் எந்த நேரமும் 3 கோடி பேர் ஆபத்தான சப்த ஒலியால் பாதிக்கப்படுகின்றனர் என்று புள்ளிவிபரம் தெரிவிக்கிறது.

நம்முடைய நாட்டில் இதற்கு சரியான கட்டுப்பாடு இல்லை. காற்று, நீர் மாசு படுவதை நாம் பார்க்கிறோம் அல்லது தொடுகிறோம். ஒலியை பார்ப்பதில்லை, குடிப்பதில்லை. அதனால் ஆபத்தை அறிவதில்லை. எனவே சுற்றுச்சூழல் மாசு போல ஒலி மாசு பற்றியும் விழிப்புணர்வு ஏற்படுவது அவசியம் என்கின்றனர் நிபுணர்கள். நோபல் பரிசு பெற்ற ராபர்ட் கோச் 1910 ஆம் ஆண்டிலேயே "ஒரு நாள் மனிதன் பிளேக் மற்றும் காலராவைப் போல சத்தத்தை கடுமையாக எதிர்த்துப் போராட வேண்டியிருக்கும்" என்று கணித்ததாகக் கூறப்படுகிறது .

இன்னும் சப்தத்தைக் கொண்டு பல அழிவுகளை ஏற்படுத்தியதைப் பற்றி குர்ஆன்....

وَإِذْ قُلْتُمْ يُؤْمَسَىٰ لَكَ حَتَّىٰ نَرَىٰ اللَّهَ جَهْرَةً فَأَخَذْنَاكُم مِّنَ الصُّعُفَةِ وَأَنْتُمْ تَنْظُرُونَ

அன்றி நீங்கள் மூஸாவை நோக்கி "நாங்கள் அல்லாஹ்வைக் கண்கூடாக காணும் வரையில் உங்களை நம்பமாட்டோம்" என்று கூறியபொழுது, நீங்கள் பார்த்துக் கொண்டிருக்கும் போதே உங்களை (பூகம்பம் போன்ற) பெரும் சப்தம் பீடித்துக் கொண்டது.

(குர்ஆன் : 2:55)

فَأَخَذْنَاكُم مِّنَ الصُّعُفَةِ مُصْبِحِينَ

அவர்களையும் விடியற்காலையில் (பெரும்) சப்தம் பிடித்துக்கொண்டது.(குர்ஆன் : 15:83)

فَأَخَذْنَاكُم مِّنَ الصُّعُفَةِ بِأَحَقِّ فَجَعَلْنَاهُمْ غُثَاءً فَبَعَثْنَا لِّلْقَوْمِ الظَّالِمِينَ

ஆகவே (இடி முழக்கம் போன்ற) ஒரு சப்தம் மெய்யாகவே அவர்களைப் பிடித்துக் கொண்டது. நாம் அவர்களை (அழித்துக்) குப்பைக் கூளங்களைப் போல் ஆக்கிவிட்டோம். ஆகவே, அநியாயக்கார மக்கள் மீது (இறைவனின்) சாபம் ஏற்பட்டுவிட்டது.

(குர்ஆன் : 23:41)

فَأَمَّا هِيَ زَرْعٌ وَاحِدَةٌ فَإِذَا هُمْ يَنْظُرُونَ

அது ஒரே ஒரு சப்தம்தான்; உடனே அவர்கள் (எழுந்து நின்று திருதிருவென்று) விழிப்பார்கள்.(குர்ஆன் : 37:19)

فَأَمَّا هِيَ زَرْعٌ وَاحِدَةٌ

(இது அவர்களுக்கு அசாத்தியமாகத் தோன்றலாம்; எனினும், நமக்கோ) அது ஓர் அதட்டல் (ஒரு உறுத்தல், ஒரு சப்தம்)தான். (குர்ஆன் : 79:13)

وَأَمَّا غَدَاةٌ فَاهْلُكُوا بِرُيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ

இன்னும், ஆது கூட்டத்தாரோ பேரொலியோடு வேகமாகச் சுழன்று அடித்த கொடுங்காற்றினால் அழிக்கப்பட்டனர். (குர்ஆன் : 69:6)

### குர்ஆனின் இதயம் 38

( மனக் கண்ணில் தெரியும் காட்சி )



وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ اتَّقُوا مَا بَيْنَ أَيْدِيكُمْ وَمَا خَلْفَكُمْ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

"இன்னும், நீங்கள் கிருபை செய்யப்பெறும் பொருட்டு, உங்களுக்குமுன் இருப்பதையும், உங்களுக்குப்பின் இருப்பதையும் அஞ்சி நடந்து கொள்ளுங்கள்" என்று அவர்களுக்குக் கூறப்பட்டால் (அவர்கள் அலட்சியப்படுத்துகின்றனர் ) (குர்ஆன் : 36:45 )

"உங்களுக்கு முன்னால் உள்ளதை " என்பது, முற்காலத்திலுள்ள நபிமார்களின் உம்மத்துகள் சன்மார்க்கத்தை எதிர்த்து இறைவனது வேதனைக்கு ஆளாகி அழிந்ததைக் குறிக்கிறது. இறந்த காலத்தில் நிகழ்ந்த சம்பவங்கள், இவர்களுக்கு முன்னால் இவர்கள் தெரிந்து கொள்ளத்தக்க விதமாக இருப்பதால் 'முன்னால் உள்ளது' என்று கூறப்பட்டது.

"உங்களுக்குப் பின்னால் உள்ளது" என்பது மரணித்த பிறகு நிகழும் மறுமையிலுள்ள வேதனையைக் குறிக்கிறது. இது இனிமேல் இறை நிராகரிப்பாளர்கள் அழிந்த பிறகு நிகழ்வதால் பின்னால் உள்ளது என்று கூறப்பட்டது. தவிர, "உங்களுக்கு முன்னால் உள்ளதை" என்பது மறுமையையும், "உங்களுக்குப் பின்னால் உள்ளதை" என்பது இவ்வுலகின் மனிதன் விட்டுச் செல்பவற்றையும் குறிப்பதாகவும் சிலர் விரிவுரை செய்திருக்கிறார்கள். ஆனால், அல்லாஹுதஆலா திருக்குர்ஆனில் இனிவரப்போகும் கியாமத்து நாளின் வேதனையையும், முன்னர் இருந்த உம்மத்துகள் அக்கிரமம் செய்து இறைவனது கோபத்துக்கு ஆளாகி மடிந்து போனதையும் குறித்தே அதிகமாக இறை நிராகரிப்பாளர்களுக்கு எச்சரிக்கை செய்திருப்பதால், நாம் முதலாவதாக கூறிய கருத்துதான் மிக பொருத்தமாகத் தெரிகிறது.



வார்த்தைகளைக் காட்டிலும் அதிகமாக ஆழ்மனதை எட்ட வல்லது காட்சிகள். அதானால்தான் இறைவன் மேற்கண்ட வசனத்தில் "உங்களுக்கு முன்னால் உள்ளதை, - "உங்களுக்குப் பின்னால் உள்ளதை" என்று நீங்கள் பார்ப்பது போல் காட்சிப்படுத்தி கூறுகிறான்.

ஆழ்மனத்திற்கு அந்தக் காட்சிகள் நிஜமாக நடப்பவைகளாகக் கூட இருக்க வேண்டியதில்லை. அவை கற்பனையாக இருந்தாலும் கூட தத்ரூபமாகக் கற்பனையில் காண முடிந்தால் அந்தக் கற்பனைக் காட்சிகளையே நிஜமாக ஆழ்மனம் எடுத்துக் கொண்டு விடும்.

ஆழ்மனம் பிரமிக்கத்தக்க சக்திகளைப் பெற்றிருந்தாலும் தனக்கு அளிக்கப்படும் செய்திகளின் உண்மைத் தன்மையை அலசி ஆராய்வதில்லை. அதனால் மனதில் உருவகப்படுத்தப்படும் எல்லாக் காட்சிகளையும் உண்மையான தகவல்களாகவே எடுத்துக் கொண்டு அதற்கேற்றாற் போல இயங்குகிறது.

ஆழ்மன சக்திகள் குறித்து முதல் முதலில் அதிகமாக ஆராய்ந்தவர் ரஷியாவைச் சேர்ந்த வாசிலிவ் என்ற ஆழ்மன ஆராய்ச்சியாளர்.

1976ல் மாண்ட்ரீல் நகரில் ஒலிம்பிக்ஸ் விளையாட்டுப் போட்டிகளில் மிக அதிகமான கோப்பைகளைத் தட்டிச் சென்ற கிழக்கு ஜெர்மானிய வீரர்கள் ஆழ்மனப் பயிற்சிகளில் visualization என்று சொல்லப்படும் மனக்கண்ணில் காட்சிகளாகக் காணும் பயிற்சியைத் தொடர்ந்து செய்து வந்தனர் என்ற செய்தி பத்திரிக்கைகளில் வெளியானது.

அதைப் படித்தவுடனேயே 1980ஆம் ஆண்டில் மாஸ்கோவில் நடக்கவிருக்கும் ஒலிம்பிக்ஸ் விளையாட்டுப் போட்டிகளுக்குத் தயாரான ரஷியா தங்கள் நாட்டிலேயே நடக்கும் ஒலிம்பிக்ஸ் விளையாட்டில் மிகச் சிறப்பாக சோபிக்க வேண்டும் என்று எண்ணி தங்கள் விளையாட்டு வீரர்களின் பயிற்சிகளுக்கு மனக்கண்ணில் காட்சிகளாகக் காணும் பயிற்சிகளையும் சேர்த்துக் கொள்ள முடிவு செய்தது.

அந்தப் பயிற்சிகளையே ஆராய்ச்சிகளாகவும் மாற்ற எண்ணிய ரஷியர்கள் ஆரம்பத்திலேயே தங்கள் விளையாட்டு வீரர்களை நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரித்தனர்.

'ஏ' பிரிவில் உள்ள விளையாட்டு வீரர்களுக்கு நூறு சதவீதம் உடல் ரீதியான விளையாட்டுப் பயிற்சி மட்டும் அளிக்கப்பட்டது.

அடுத்ததாக 'பி' பிரிவில் 75 சதவீதம் உடல் ரீதியான விளையாட்டுப் பயிற்சிகளும் 25 சதவீதம் மன ரீதியான விளையாட்டுப் பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டது.

அடுத்ததாக 'சி' பிரிவில் உடல்ரீதியான விளையாட்டுப் பயிற்சிகளும் மனரீதியான பயிற்சிகளும் 50, 50 சதவீதமாக அளிக்கப்பட்டது.

கடைசியாக 'டி' பிரிவில் உடல் ரீதியான பயிற்சிகள் 25 சதவீதமும், மனரீதியான பயிற்சிகள் 75 சதவீதமும் அளிக்கப்பட்டது.

கடைசியாக 1980 ஆம் ஆண்டு ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டிகள் முடிந்த போது கணக்கிட்டதில் அந்த விளையாட்டு வீரர்களில் மிக அதிகமான வெற்றிக் கோப்பைகளைப் பெற்றது 'டி' பிரிவில் பயிற்சி பெற்ற வீரர்கள் தான் என்பதை ரஷிய ஆராய்ச்சி தெரிவித்தது. அதாவது 25 சதவீத உடல் ரீதியான பயிற்சிகளும், 75 சதவீத மனரீதியான பயிற்சிகளும் பெற்றவர்கள் தான் அதிகக் கோப்பைகள் பெற்றவர்கள்.

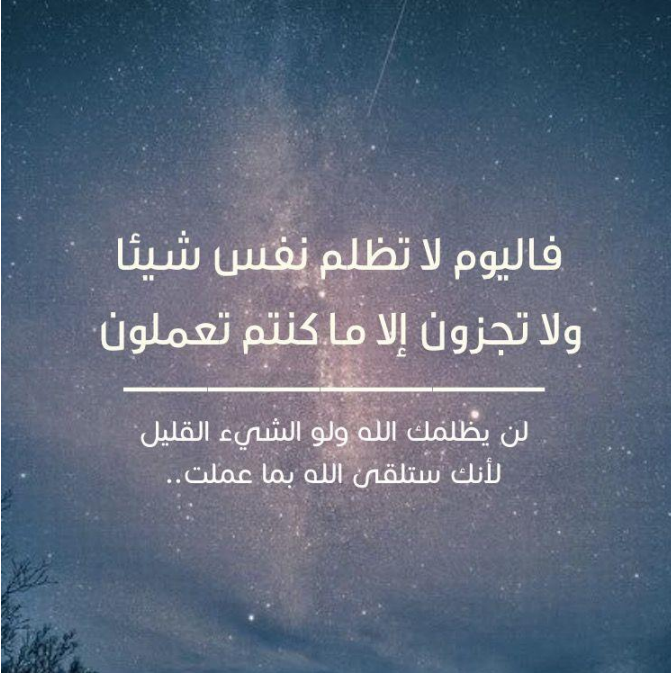
மன ரீதியான பயிற்சிகளில் பெரும்பாலும் அவர்கள் பயன்படுத்தியது மனக்கண்ணில் வெற்றியைக் காட்சியாகக் காணும் பயிற்சியைத் தான். இது விளையாட்டு உலகில் பெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது என்றே சொல்ல வேண்டும்.

அதன் பிறகு மேலை நாடுகளில் சர்வ தேசப் போட்டிகளில் பங்கு பெறும் திறமை வாய்ந்த விளையாட்டு வீரர்களுக்குப் பயிற்சியளிக்க விளையாட்டு மனோதத்துவ நிபுணர் (sports psychologist) தனியாக நியமிக்கும் வழக்கம் ஆரம்பித்தது.

1970 களில் மொத்த விளையாட்டுகளுக்கும் சேர்த்து ஓரிரண்டு விளையாட்டு மனோதத்துவ நிபுணர்களை மட்டும் வைத்திருந்த மேலை நாடுகளில் பல இப்போது ஒவ்வொரு விளையாட்டின் குழுவிற்கும் தனித்தனியாக விளையாட்டு மனோதத்துவ நிபுணரை நியமிக்கின்றன.

இந்த மனக்கண்ணில் காட்சிகளாகக் காணும் யுக்தியைத்தான் இறைவன் மேற்கண்ட குர்ஆனின் இதயமான யாஸீன் சூரா வசனத்தில் கையாண்டிருக்கிறான்.

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்: "ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு இதயம் இருக்கிறது குர்ஆனுடைய இதயம் (சூரா) யாஸீனாகும். நூல்கள் : திர்மீதீ (2812), தாரமி (3282)



குரா யாஸீனில்,

فَالْيَوْمَ لَا تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا وَلَا تُجْزَوْنَ إِلَّا مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

"அன்றியும், அந்நாளில் எந்த ஓர் ஆத்மாவுக்கும் ஏதும் அநியாயம் செய்யப்பட மாட்டாது; இன்னும், நீங்கள் செய்தவற்றிற்கேயன்றி (வேறு எதற்கும்) கூலி கொடுக்கப்பட மாட்டீர்கள்" (குர்ஆன் : 36:54)

நபி (ஸல்) அவர்கள் மிஹ்ராஜ் என்னும் விண்வெளி பயணத்தின் போது, இரத்தம், தசை, எலும்புகளால் ஆனா மனித உடல், அந்த உடலுக்கு உயிரூட்டும் இதயமானது மாபெரும் தொலை தூர பயணத்தில் சுருங்கி மாற்றமடைய நேரிடும்,

ஆகவே அந்த பயணத்தை தாங்கக்கூடிய சக்தியை இதயத்திற்கு கொடுப்பதற்காகத்தான் நபி (ஸல்) அவர்களின் இதயம் பிளக்கப்பட்டு அதில் நுண்ணறிவாலும் (High Intelligence Technology) இறை நம்பிக்கையாலும் (Devine Inspirations) நிரப்பப்பட்டு தயார் செய்யப்பட்டது என்பதை (முஸ்லிம் 260) -ல் ஹதீஸின் மூலம் அறிய முடிகிறது. நுண்ணறிவு, என்கிற காரணி மனித மூளைக்குரிய விஷயமாக விளங்கியுள்ளோம். அதெப்படி இதயத்திற்குள் அதனை நிரப்ப முடியும் ? என்பதாக என்னிடம் கேட்கப்பட்டது. இதயம் (கல்ப்), ஆன்மா (ரூஹ்) வைப் பற்றி தெரிந்து கொள்வோமே.

உடலை விட்டு வெளியேறும் ஆத்மாவைப் பற்றி விஞ்ஞானம் கூறுவதை சற்று உற்று நோக்கினால் இதற்குரிய விடை கிடைக்கலாம்.

மரண விளிம்பு அனுபவங்கள் மூலம் அல்லாமலேயே சிலர் உடலை விட்டு வெளியே சென்று காணக் கூடிய சக்தி பெற்றிருந்தார்கள். அவை Out of body experiences (OBE) என்ற பெயரில் பல்வேறு நாடுகளில் ஆராயப்பட்டு இன்னும் வருகின்றன.

முதலில் 1960 களில் டாக்டர் சார்லஸ் டார்ட் (Dr. Chares Tart) என்பவர் இது குறித்து நம்பத்தகுந்த ஆராய்ச்சிகள் செய்து சிலருக்கு அந்த சக்தி உள்ளது என்பதை ஒப்புக் கொண்டிருக்கிறார்.

இது போன்ற சக்திகள் இன்றைக்கு நம்மைத் திகைக்க வைத்தாலும் பல பழம்பெரும் கலாச்சாரங்களில் இவை பரிபூரணமாக நம்பப்பட்டன.

டீன் ஷீல்ஸ் (Dean Sheils) என்ற தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர் 60 பழம் கலாச்சாரங்களை ஆராய்ந்து அறுபதில் மூன்று கலாச்சாரங்களில் மட்டும் உடலை விட்டு வெளியே செல்லும் அனுபவங்கள் பற்றிய நம்பிக்கைகள் இருக்கவில்லை என்றும் மற்ற 57 கலாச்சாரங்களில் அதீத நம்பிக்கையிலிருந்து ஓரளவு நம்பிக்கை வரை இருந்திருக்கிறது என்று சொல்கிறார்.

சென்ற நூற்றாண்டில் இந்த மரண விளிம்பு அனுபவமல்லாத உடலை விட்டு வெளியேறும் அனுபவங்களை ஆராய்ந்ததில் சில சக்தி படைத்தவர்களிடம் மட்டும் இந்த ஆராய்ச்சிகள் சந்தேகத்திற்கு இடமில்லாமல் நிரூபணம் ஆகி உள்ளது.

மற்ற பெரும்பாலான ஆராய்ச்சிகள் அந்த அனுபவங்களை அடைந்தவர்களாக தாங்களாக சொல்லிக் கொண்ட ஆட்களைத் திரட்டி நடத்தப்பட்டன. அப்படி சொல்லிக் கொண்டு வந்தவர்களில் பெரும்பாலானோர் தாங்களாக



கற்பனை செய்து கொண்டும், அந்த கற்பனையையே உறுதியாக நிஜம் என்று நம்பிக்கொண்டும் வந்தவர்கள் என்பது ஆராய்ச்சிகளில் தெரிந்தது.

பலரை ஒரு அறையில் உள்ளே இருத்தி சற்று தொலைவில் வேறு அறையில் சில பொருள்களை வைத்து அல்லது சில எண்களை கரும்பலகையில் எழுதி வைத்து அதை கண்டுபிடித்துச் சொல்லச் சொன்னார்கள்.

பெரும்பாலானோர் யூகத்தின் பேரில் சம்பந்தம் இல்லாத பதில்களையே சொன்னார்கள் என்று ஆராய்ச்சிகள் சொல்கின்றன.

உண்மையாக உடலை விட்டு வெளியே சென்றதாக நம்பப்பட்ட மனிதர்களின் அனுபவங்களைக் கேட்ட போது பலரும் மூன்று விஷயங்களை ஒருமித்து சொன்னார்கள். உடலை விட்டு வெளியேறிய பின்பும் ஏதோ ஒரு அபூர்வ சக்தியையும், சில அதிர்வலகளையும் தாங்கள் உணர்ந்ததாகச் சொன்னார்கள். விசித்திரமான பலத்த சத்தங்களைக் கேட்டதாகச் சொன்னார்கள். தங்கள் உடல்களையும் மற்றவர்களையும் தெளிவாகக் காண முடிந்ததாகச் சொன்னார்கள்.

ஆதாரபூர்வமான மரண விளிம்பு அனுபவ ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் உடலை விட்டு வெளியேறியவுடன் மனிதனால் கண்களின் உதவியில்லாமலேயே காண முடிகிறது, காதுகளின் உதவியில்லாமலேயே கேட்க முடிகிறது, மொழியின் உதவியில்லாமலேயே பேச முடிகிறது என்பதை தெளிவாக நாம் அறிந்தோம்.

அந்த ஆராய்ச்சிகளில் பங்கு கொண்ட மனிதர்கள் மகான்கள் அல்ல, அபூர்வ சக்தியாளர்கள் அல்ல, வாழ்ந்த காலத்தில் ஆழ்மன சக்திகளில் நாட்டம் கொண்டவர்களும் அல்ல. நாம் நம் வாழ்க்கையில் அடிக்கடி சந்திக்க முடிந்த சாதாரண மனிதர்கள். ஆனாலும் அவர்களால் கூட உடலை விட்டுப் பிரிந்த பின்னர், காண, கேட்க, பேச, புரிந்து கொள்ள முடிகிறது என்பது தான் நாம் கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய செய்தி.

ஆழ்மன சக்திகள் மனிதனுக்கு இயல்பானவை. மேல்மட்ட மன நிலையிலேயே மேற்போக்காய் வாழ்ந்து பழகிய மனிதன் ஆழத்தில் புதைந்து இருக்கும் தன் இயல்பான சக்திகளை அறியாமலேயே வாழ்கின்றான். ஜம்புலன்கள் வழியாகவே எதையும் அறிந்து பழகி விட்ட அவனுக்கு பயன்படுத்தாமல் இருக்கின்ற ஆழ்மன சக்திகள் மேல்மட்ட மனநிலைக்கு அற்புதங்களாகவே தெரிகின்றன.

ஆழ்மன சக்தியைப் பயன்படுத்தி நோய்களைக் குணமாக்க முடியும், தூரத்தில் இருப்பவர்களுக்கு செய்தியை அனுப்பவும் பெறவும் முடியும், தொடாமலேயே பொருள்களைப் பாதிக்க முடியும், உடல் மீது முழுக் கட்டுப்பாடு வைத்துக் கொள்ள முடியும், மற்றவர்கள் எண்ணங்களில் ஆதிக்கம் செலுத்த முடியும், கடந்த கால, நிகழ் கால, எதிர் கால நிகழ்ச்சிகளை அறிய முடியும், உடலை விட்டு வெளியேறி சஞ்சரிக்க முடியும்.

ஆழ்மன சக்தியை அடையத் தடையாக இருப்பவை அவநம்பிக்கையும், அவசரமும், அமைதியின்மையும். அவற்றை விலக்கினால் ஒழிய ஆழ்மன சக்திகள் சாத்தியப்படுவது கஷ்டம்.

ஆழ்மன சக்திகள் கைகூடுவது மேல்மன சலசலப்புகள் குறைந்து ஆழ்மன எல்லைக்குள் நுழையும் போது தான். கிட்டத்தட்ட எல்லா ஆழ்மன சாதனையாளர்களும் அப்படிச் சென்றே அற்புத சக்திகளைக் காட்டி இருக்கிறார்கள். மேல் மனதின் பரபரப்பும், சலசலப்பும் குறைந்து ஆழ்மன எல்லைக்குச் செல்ல தியானம் மிகவும் உதவுகிறது. தியானத்தில் மனதை லயிக்கச் செய்து பழக்குவது ஆழ்மன சக்தியை உணரவும், பயன்படுத்தவும் மிக முக்கிய பயிற்சியாகும்.

தியானத்தின் மூலம் ஆல்ஃபா, பீட்டா அலைகள் கொண்ட அமைதியான மனநிலைக்குச் சென்றால் எல்லா உண்மைகளை உணரவும் முடியும், சக்திகளைப் பெறவும் முடியும் என்கிறது விஞ்ஞானம். வெளியேறும் ஆன்மாவிற்கு விளங்கிக் கொள்ளும் மூளையின் செயல்பாடுகள் எங்கிருந்து வந்ததோ அங்கேதான் நுண்ணறிவும் (High Intelligence Technology) இறை நம்பிக்கையும் (Devine Inspirations) நிரப்பப்பட்டது.

## குர்ஆனின் இதயம் 40

( நபிகளாரின் இதயத்திற்கு இதமாக... )



فَلَا يَحْزَنُكَ قَوْلُهُمْ إِنَّا نَعْلَمُ مَا يُسِرُّونَ وَمَا يُعْلِنُونَ

(நபியே!) அவர்களுடைய பேச்சு உம்மை விசனப்படுத்த வேண்டியதில்லை. அவர்கள் (தங்கள் இதயத்தில்) மறைப்பதையும் அவர்கள் பகிரங்கப்படுத்துவதையும் நிச்சயமாக நாம் நன்கறிவோம். (அல்குர்ஆன் : 36:76) ஏகத்துவத்தை எடுத்துரைத்த எம்பெருமானார் (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்களுக்கு எல்லையற்ற தொல்லைகளைக் கொடுத்து வந்த அன்றைய அரபகத்துக் காபிர்களும், முனாபிக்குகளும் வசைமொழிகளை வள்ளல் பெருமானார் மீது வாரியிறைத்தனர்.

அருளின் பிறப்பிடமான அண்ணல் நபிகளாரை ஆகாத சொற்களால் அர்ச்சித்தனர். தாயிப் நகரத்தில் காபிர்கள் கடுஞ்சினத்துடன் வழங்கிய கல்லடிகள் தராத பெருந்துயரை - அவர்களின் சொல்லடிகள் - பெருமானாருக்குத் தந்தன. தீயினால் சுட்ட புண் ஆறினாலும் வாயினால் சுட்ட புண் விரைவில் ஆறாமல் வேதனையைத் தரும் இயல்புடையதன்றோ?

எனவேதான், அரபு மொழியில் "கலாம்" எனும் சொல், "வாசகம்" எனும் பொருளையும் "காயம்" என்னும் பொருளையும் உணர்த்தி நிற்கின்றது போலும்.

ஊடுருவிப் பாயும் வில்லம்பு, உடலுக்கு வேதனையே விளைவிக்கின்றதெனில், ஓங்கி தாக்கும் சொல்லம்பு உள்ளத்திற்கு ஓயாத வலியை தந்து கொண்டேயிருக்கும்.

எனவே எம்பெருமானாரின் இதயத்திற்கு இதமான ஆறுதலை வழங்கும் நோக்கில்,

"( நபியே ! உங்களைப் பொய்யரென்று அவர்கள் கூறுவது உண்மையிலேயே உங்களுக்குக் கவலையைத் தருகிறது என்பதை நிச்சயமாக நாம் அறிவோம். நிச்சயமாக, அவர்கள் பொய்யாக்கியது உங்களை அல்ல மாறாக, அந்த அநியாயக்காரர்கள் அல்லாஹ்வின் வசனங்களையே பொய்யாக்கி மறுக்கின்றனர்" ( குர்ஆன் 6:33 ) என்ற வசனத்தை இறக்கி வைத்தான்.

" மேலும் ( நபியே! உம்மைப் பற்றி ) அவர்கள் பழித்துக் கூறுவது உம் இதயத்தை நெருக்குகிறது என்பதை நிச்சயமாக நாம் அறிவோம் அதை நீவிர் அறவே பொருட்படுத்த வேண்டாம்" (குர்ஆன் 16 : 97) என்றும்,

"( நபியே ! ) அவர்கள் உங்களை இழிவுபடுத்திக் கூறுவதைப் பற்றி நீர் பொறுமையுடன் சகித்திரும்" (குர்ஆன் 20 : 130) என்றும் இயம்பும் இறைமொழிகள் எம்பெருமானருக்கு ஆறுதல் அளிக்கும் நோக்கிலேயே அருளப்பட்டன.

" அவர்களின் சொல் உங்களைத் துயரில் ஆழ்த்த வேண்டாம் " (ஃபலா யஹ்ஸுன்க கவ்லஹும் ) என்னும் அருந் தொடர் சூரா யாஸீனில் அருளப்பட்டு அண்ணல் யாருக்கு ஆறுதல் அளித்தது. (தேங்கை ஷறபுத்தீன் மிஸ்பாஹி அவர்களின் பதிவிலிருந்து )

## அறிவியல் அறிவியல் 1

பூமராங் (BOOMERANG) என்பது என்ன?



ஆஸ்திரேலிய பூர்வ குடிகளின் அரிய, அறிவியல் யுக்தி இந்த 'பூமராங்' எனப்படும் வளைத்தடி. வளைந்த தடி ஒரு பக்கம் பட்டையாகவும், மறு புறம் உருண்டை யாகவும் இருப்பது திரும்பி வரும்படியான பூமராங்காகும்.

உலகின் மிகப் பழைமையானதும் சுமார் ஐம்பதாயிரம் வருட வரலாறு கொண்டதுமான ஆஸ்திரேலிய கிம்பர்லி பகுதியில் காணப்படும் பூர்வகுடி மக்களின் பாறை ஓவியங்களில் பூமராங் கொண்டு நடத்தப்பட்ட கங்காரு வேட்டைக் காட்சிகள் இடம்பெற்றுள்ளன என்பதிலிருந்தே அவற்றின் தொன்மையை நம்மால் அறிந்துகொள்ள முடியும்.

விலங்குகளை வேட்டையாடப் பயன்படுத்தப்பட்டது ஒரு வகை. இலக்கைத் தாக்குவது மட்டுமே அதன் வேலை. வாழைப்பழ வடிவத்தில் மிக லேசான வளைவுடனும் மழுங்கிய முனைகளுடனும் இருக்கும் அது எறிந்தவரிடம் திரும்பிவருவதில்லை.

இரண்டாவது சற்று அதிகமாக வளைந்து ஆங்கில எழுத்து 'V' வடிவத்தில் மழுங்கிய முனைகளுடன் இருக்கும். பூமராங் என்றதுமே நம் நினைவுக்கு சட்டென்று வருவது இதுதான். இதன் பிரத்தியேக வடிவம் மற்றும் எடை காரணமாக எறிந்தவரிடமே திரும்பிவரக்கூடியது. இது பறவைகளைத் தாக்கப் பயன்பட்டது.

மூன்றாவது கூட்டல் வடிவத்தில் இருக்கும். இதன் முனைகள் மிகவும் கூராக இருக்கும். இது எதிரிகளைத் தாக்கப் பயன்பட்டது. பூர்வகுடியினர் பயன்படுத்திய பூமராங்குகளில் பூர்வகுடியினரின் ஓவியங்களும் இடம்பெற்றுள்ளன.

இதில் சில வகைகள் உண்டு. வளையாத தடிகள் விலங்குகளை அடித்து வீழ்த்தவும், வளைந்த தடி பறவைகளை வேட்டையாடவும் பயன்படுகிறது.

இந்த பூமராங்கை வீசினால் அது சுமார் 100 அடி (30 மீட்டர்) தூரம் பயணிக்கும்.

அதுவே வளைத்து திரும்பி வரும்போது 160 அடி (50 மீட்டர்) பயணிக்கிறது.

பறவைகள் எவ்வளவு வேகத்தில் பறந்தாலும் பூமராங் அடித்து வீழ்த்தும் சக்தி கொண்டது.

எல்லா பூமராங்கும் புவிஈர்ப்பின் நடுவிசை கொண்டு சுழன்று புறப்பட்ட இடம் நோக்கி வருகிறது என்பது அறிவியல் அதிசயமே!

( இப்பதிவிற்கு ஏற்ற குர்ஆன் வசனம் ஒன்றை கூறுங்கள். அவ் வசனத்தை இப்பதிவில் சேர்த்துக்கொள்கிறேன் )

பாவங்கள் நீரிலும் நிலத்திலும் குழப்பங்களை ஏற்படுத்திவிடுகின்றன."மக்கள் செய்த தீவினைகளினால் தரையிலும், கடலிலும் குழப்பம் பரவிவிட்டது. எனவே அவர்கள் திரும்பிவிடும் பொருட்டு அல்லாஹ் அவர்களது சில தீயசெயல்களின் விளைவை அவர்கள் சுவைக்கும்படிச் செய்கிறான்." (30:41)

பாவம் அதுவே வளைத்து திரும்பி வரும் பூமராங் போல

## அறிவியல் அறிவியல் 2

( நாமும் கடலும் )



நீர் என்றும் நிலம் என்றும், நெருப்பென்றும், வளியென்றும், அண்டவெளி யென்றும். இறைவன் படைத்த பஞ்சபூதங்கள் அனைத்தும், அவன் தன்னை வணங்கப் படைத்த மனுக்குலத்திற்குப் பெரிதும் உதவுவதாய் உள்ளன.

குறையற்ற இறைவனின் படைப்பு, முழுவதுமாகப் புரிந்துகொள்ள முடியாதது. அதில், கடல் அளவிடற்கரிய பெரும் பரப்பாய் உள்ளது. உலகில் நான்கில் மூன்று பங்கு கடலென்றால், பார்த்துக் கொள்ளுங்களேன். இத்தகைய கடல், அதிக ஆழமானதும் ஆகும்.

கடல் நீரில் உப்பு நிறைந்துள்ளது. ஒவ்வொரு கிலோ எடையுள்ள கடல் நீரிலும், 30 முதல் 34.5 கிராம் வரை உப்பு உள்ளது இந்த 'உப்பு' என்ற ஒரு வார்த்தையில் பலவகையான உப்புகள் அடங்கியுள்ளன. இந்த உப்புக்களில் முக்கியமான சோடியம் மட்டும். 30 முதல் .31 விழுக்காடு வரை உள்ளது.

கடல் நீரில் உள்ள உப்புக்கும், மனிதனின் இரத்தத்தின் திண் நீரில் (Serum) உள்ள உப்புக்கும், வேற்றுமை அதிகமில்லை மனிதனின் இரத்தத்தில் உள்ள உப்பின் (சோடியம்) அளவு, 35 விழுக்காடாக உள்ளது.

இது மட்டுமா? இன்னும் பலவகையான உப்புக்களை எடுத்துக் கொள்வோமேயானால், அவை கடல் நீரிலிருந்து வேறுபடுவதை விட, அத்துடன் ஒன்றுபடுவதே அதிகம் எனத் தெரிகின்றது. இதைத் துல்லியமாக அறிந்து கொள்ள கீழ்க்கண்ட சிறு அட்டவணை உங்களுக்குப் பெரிதும் உதவும்.

உப்புகள் கடல் நீர் நிணநீர்

---

பொட்டாசியம் 1. 1. 2.3

கால்சியம் 1. 2. 1.2

குளோரின் 53.2 41.3

---

இவ்வட்டவணையிலிருந்து, நமக்கும் கடலுக்கும் உள்ள உறவை அறிந்துகொள்ள முடிகின்றது. முதல் முதலில் கடலில்தான் உயிர் தோன்றியதென்றும் அறிகின்றோம். அது, அறிவியல் நமக்குத் தெரிவித்த அறிவிப்பு.

நீர்வாழ் விலங்கினங்கள் போல, நாமும் தாய் வயிற்றினுள் கருவிலிருந்து வளரும்போது, நீர் நிறைந்த பையினுள்ள்தான் இருந்தோம் என்பதையும் அறியும்போது, நீருக்கும் நமக்கும் நெருக்கமான உறவு உண்டென்பதை, உண்மையென உணரமுடிகின்றது.

இப்போதும் நமது உடலில் பெரும்பங்கு நீர் தான். தப்பாது நாம் அடிக்கடி அருந்தவேண்டும் என்று சொல்லப்படுவதும் நீர்தான். சில வேளைகளில், உடல்நலக் கேட்டின் காரணமாக, உடலில் பெருமளவு நீர் இழப்பு ஏற்படும்போது உண்டாகும் வரட்சிக்கு வரட்சியளிக்க, மருத்துவர்கள் அளிப்பதும் நீர்தான்; குறிப்பாகச் சொல்வதானால் சலைன் (Saline) நீர்.

இத்தகைய நீர், அளவுக்கு அதிகமாக, வெள்ளமாகப் பெருக்கெடுத்தாலும் ஆபத்தாக உள்ளது. மொண்டு குடிக்கவும் கிடைக்காதபடி வரட்சி வாட்டும்போதும் ஆபத்தாக உள்ளது.

( இப்பதிவிற்கு ஏற்ற குர்ஆன் வசனம் ஒன்றை கூறுங்கள். அவ் வசனத்தை இப்பதிவில் சேர்த்துக்கொள்கிறேன் )

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَّاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

மேலும், எல்லா உயிர்ப் பிராணிகளையும் அல்லாஹ் நீரிலிருந்து படைத்துள்ளான்; அவற்றில் தன் வயிற்றின் மீது நடப்பவையும் உண்டு; அவற்றில் இரு கால்களால் நடப்பவையும் உண்டு; அவற்றில் நான்கு (கால்)களை கொண்டு நடப்பவையும் உண்டு; தான் நாடியதை அல்லாஹ் படைக்கிறான்; நிச்சயமாக அல்லாஹ் எல்லாவற்றின் மீதும் பேராற்றலுடையவனாக இருக்கின்றான்.

(அல்குர்ஆன் : 24:45)

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا

இன்னும் அவன்தான் மனிதனை நீரிலிருந்து படைத்து, பின்னர் அவனுக்கு வம்சத்தையும், சம்பந்தங்களையும் ஏற்படுத்துகிறான்; மேலும் உம்முடைய இறைவன் பேராற்றலுள்ளவன்.

### அறிவியல் அறிவியல் 3

( இன்று மட்டும் 24 மணி நேரம் + 1 நொடி! )

நொடியை விநாடி , நாழிகை என்றும் கூறுவர்.நொடிக்கான ஆங்கிலம் "moment", "jiffy" போன்றவை

"இருவிரல்களை உரசி ஒலி உண்டாக்குவதை நொடித்தல் என்போம். கண்களை மூடித் திறப்பதை இமைத்தல் என்போம். நொடிப் பொழுது, இமைப் பொழுது என்று இவற்றின் கால அளவைக் குறிப்பிடுகிறோம். ஒரு வினாடி (செகண்ட்) என்பதோ ஒரு நொடி. அறுபது நொடி - ஒரு மணித்துளி (நிமிடம்) அறுபது மணித்துளி ஒரு மணி"

ஒரு நாளைக்கு 24 மணி நேரம் என்பது நாம் அனைவரும் அறிந்ததே. ஆனால் இன்று மட்டும் 24 மணி நேரம் ஒரு நொடி கூடுதலாக இருக்கும். அதைதான் லீப் செகண்ட் என்கிறோம். அதாவது இன்றைய நாளின் கடைசி நிமிடத்துக்கு மட்டும் 61 நொடிகள் என்ற அளவில் கணக்கிடப்படும்.

இதற்கு காரணம் நாம் ஒரு நாளை 84600 நொடிகள் என்றுதான் கணக்கில் எடுத்து கொள்கிறோம். ஆனால் பூமியோ ஒரு நாள் என்பதை 84600.002 நொடியாகதான் ஒரு சுழற்சிக்கு எடுத்து கொள்கிறது. அதனால் இது போன்ற லீப் செகண்டை ஜூன் 30 அல்லது டிசம்பர் 31 ஆகிய தேதிகளில் ஏதாவது ஒரு ஆண்டில் சேர்க்கும் முறை 1972ம் ஆண்டு முதல் கடைபிடிக்கப்பட்டு வருகிறது.

1972ம் ஆண்டு முதல் இதுவரை 25 நாட்கள் லீப் செகண்ட் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இன்று சேர்க்கப்படுவது 26வது முறையாகும்.

இதில் ஜூன் 30ம் தேதி 10 முறையும், டிசம்பர் 31ம் தேதி 15 முறையும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நொடி எப்படி சேர்க்கப்படுகிறது எனில் 23:59:59 என முடிந்து 00:00:00 என துவங்குவதற்கு இடையே ஒரு நொடி அனைத்து செயல்பாடுகளும் நிறுத்தப்பட்டு, மீண்டும் செயல்பாடு துவங்குவதன் மூலம் ஒரு நொடி பூமியின் சுழற்சியோடு ஒத்துப்போக வழிவகை செய்கிறது.



லீப் நொடியால் பாதிப்பா?

1972ம் தேதி முதல் கணக்கிடப்பட்டு வரும் இந்த லீப் நொடி, கடைசியாக கடந்த 2012ம் ஆண்டு ஜூன் 30ம் தேதியோடு சேர்க்கப்பட்டது. அந்த நாளில் பல பெரிய பாதிப்புகள் நிகழ்ந்தன.

மிகப்பெரிய நிறுவனங்களான மொஸில்லா, ரெடிட் ஃபோர் ஸ்கோயர், யெல்ட், லிங்க்டுஇன் மற்றும் ஸ்டெம்பிள்டன் ஆகிய நிறுவனங்கள் பாதிப்புக்குள்ளாகி முடங்கிபோயின.

லினெக்ஸ் செயல்பாடுகள் முடங்கிபோனது பாதிப்புக்கு காரணமாகின. மேலும் சில ஜாவாவை அடிப்படையாக கொண்டு செயல்படும் நிறுவனங்கள் முடங்கின.

அதுமட்டுமின்றி ஆஸ்திரேலியாவில் 400க்கும் மேற்பட்ட விமானங்கள் தரையிறக்கப்பட்டன. இதற்கு காரணம் லீப் நொடியால் குவாண்டாஸ் செக் இன் செயலிழந்து போனது என கூறப்பட்டது.

இந்த வருடம் என்ன ஆகும்?

2015ம் ஆண்டு தற்போது ஜூன் 30ம் தேதி இந்த லீப் செகண்ட் மீண்டும் வருவதால் பாதிப்பு ஏற்படுமா என்ற கேள்வி எழுந்துள்ளது.

இது குறித்து கருத்து தெரிவித்துள்ள கூகுள், இந்த ஒரு நிமிடத்தை கடக்க புதிய திட்டத்தை வைத்துள்ளதாக கூறியுள்ளது. இதன் மூலம் 20 மணி நேரத்துக்கு முன்னதாக கூகுள் அனைத்து சர்வர்களும் இணைய துவங்கும். இந்த செயல்பாடு முடியும் போது லீப் நொடி கடக்கப்பட்டிருக்கும் என கூகுள் கூறியுள்ளது.

அதேபோல அமெரிக்க பங்குச் சந்தைகள் சரிவை சந்திக்கும் அபாயம் உள்ளது என்பதால், அமெரிக்க பங்குச் சந்தை இந்த லீப் நொடியை, மறுநாள் புதன்கிழமை சந்தை ஆரம்பிக்கும் நேரத்துக்கு முன்னதாக கணக்கில் சேர்த்துக் கொள்ளும் என்று கூறப்படுகிறது.

ஆனாலும் இன்டர்கான்டினென் டல் எக்ஸ்சேஞ்ச், இந்த லீப் நொடி எங்களுக்கு எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாது. ஆனால் எங்கள் பங்கேற்பாளர்களுக்கு எங்களால் உத்தரவாதம் அளிக்க முடியாது எனக் கூறியுள்ளது.

அதனால் இந்த வருடம் சில நிறுவனங்களும், சில வர்த்தகங்களும் பாதிப்புக்கு உள்ளாகும் அபாயம் உள்ளதாக கூறப்படுகிறது.

பூமியின் சுழற்சி சரியாக பிரிக்கப்படாததால் இந்த நொடியை சேர்த்தே ஆகவேண்டும் என்ற நிலை உள்ளது. இல்லையெனில் பூமியின் சுழற்சியில் நாம் ஒரு நொடியை நாம் இழக்க நேரிடும். அதனால் நாம் வாழ்க்கையில் ஒரு நொடி காணாமல் போக வாய்ப்புள்ளது என்கின்றனர் அறிவியல் வல்லுனர்கள்.

இன்று சர்வதேச அளவில் ட்விட்டரில் ட்ரெண்டாகி வரும் இந்த லீப் நொடியில் செல்ஃபி எடுக்க தயாராக இருப்பதாக கூறுகிறது இன்னொரு கூட்டம்.

எப்படியோ இன்று மட்டும் ஒரு நாள் 24 மணி நேரம் இல்லை 24 மணி நேரம் + 1 நொடி

நொடியை விநாடி , நாழிகை என்றும் கூறுவர். குர்ஆனிலும் இறைவன் இது பற்றி கூறுகிறான்.

قُلْ لَا إِلَهَ إِلَّا مَا شَاءَ اللَّهُ لِكُلِّ أُمَّةٍ أَجَلٌ إِذَا جَاءَ أَجَلُهُمْ فَلَا يَسْتَأْذِنُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَنْصِفُونَ

(நபியே!) நீர் கூறும்: “அல்லாஹ் நாடியதைத் தவிர எனக்கு எவ்விதத் தீமையோ, நன்மையோ, எனக்கே செய்து கொள்ள, நான் எவ்வித அதிகாரமும் பெற்றிருக்கவில்லை; ஒவ்வொரு சமூகத்தினருக்கும் ஒரு (குறிப்பிட்ட காலத்)தவணையுண்டு; அவர்களது தவணை வந்து விட்டால் ஒரு நாழிகை பிந்தவும் மாட்டார்கள் முந்தவும் மாட்டார்கள்.”

(குர்ஆன் : 10:49)

وَيَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ يُنْفِخُ الْمُجْرِمُونَ ۚ مَا لَبِثُوا غَيْرَ سَاعَةٍ ۚ كَذَلِكَ كَانُوا يُفْكَرُونَ

அன்றியும், (நியாயத் தீர்ப்புக்குரிய) நாழிகை வரும் அந்நாளில் குற்றவாளிகள் தாங்கள் (இவ்வுலகில்) ஒரு நாழிகையே அன்றி (அதிக நேரம்) தங்கி இருக்க வில்லை என்று பிரமாணம் செய்வார்கள்; இவ்வாறு (இவ்வுலகிலும் உண்மையிலிருந்து) அவர்கள் திருப்பப்படுபவர்களாக இருந்தனர். (குர்ஆன் : 30:55)

قُلْ لَّكُمْ مِيعَادُ يَوْمٍ لَا تَسْتَأْجِرُونَ عَنْهُ سَاعَةً وَلَا تَسْتَقْدِمُونَ

“(அந்த வாக்கு நிறைவேறுவதற்கு) உங்களுக்கு ஒரு நாள் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. அதிலிருந்து நீங்கள் ஒரு நாழிகை பிந்தவும் மாட்டீர்கள், முந்தவும் மாட்டீர்கள்” என்று (நபியே!) நீர் கூறும். (குர்ஆன் : 34:30)

فَاصْبِرْ كَمَا صَبَرَ أُولُو الْعُرْسِ مِنَ الرُّسُلِ وَلَا تَسْتَعْجِلْ لَهُمْ كَأَنَّهُمْ يَوْمَ يَرَوْنَ مَا يُوعَدُونَ لَمْ يَلْبُثُوا إِلَّا سَاعَةً مِّنْ نَّهَارٍ بَلْ هُمْ فِي هَٰذَا إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ

“(நபியே!) நம் தூதர்களில் திடசித்தமுடையவர்கள் பொறுமையாக இருந்தது போல், நீரும் பொறுமையுடன் இருப்பீராக! இவர்களுக்காக (வேதனையை வரவழைக்க) அவசரப்படாதீர்! இவர்களுக்கு வாக்களிக்கப்பட்டதை இவர்கள் பார்க்கும் நாளில், அவர்கள் (இப்பூமியில்) ஒரு நாளில் ஒரு நாழிகைக்கு மேல் இருக்கவில்லை (என்று எண்ணுவார்கள். இது) தெளிவாக அறிவிக்க வேண்டியதே! எனவே, வரம்பு மீறியவர்கள் தவிர (வேறு எவரும்) அழிக்கப்படுவார்களா? (குர்ஆன் : 46:35)

وَلَوْ يُؤَاخِذُ اللَّهُ النَّاسَ بِظُلْمِهِمْ مَا تَرَكَ عَلَيْهِمْ مِنْ دَآئِبَةٍ وَلَٰكِن يُّؤَخِّرُهُمْ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَإِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ لَا يَسْتَأْجِرُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَقْدِمُونَ

மனிதர்கள் செய்யும் குற்றங்குறைகளைப் பற்றி அவர்களை அல்லாஹ் (உடனுக்குடன்) பிடிப்பதாக இருந்தால் (பூமியில்) ஓர் உயிரினைத்தையுமே அவன் விட்டுவைக்க மாட்டான். எனினும், ஒரு குறிப்பிட்ட தவணை வரை (பிடிக்காது) அவர்களைப் பிற்படுத்துகிறான். அவர்களுடைய தவணை வரும் சமயத்தில் ஒரு விநாடி பிந்தவும் மாட்டார்கள்; முந்தவும் மாட்டார்கள். (குர்ஆன் : 16:61)

وَإِذَا رَأَى الْزَيْنَ ظَلَمُوا الْعَذَابَ فَلَا يُخَفَّفُ عَنْهُمْ وَلَا هُمْ يُنظَرُونَ

அநீதி இழைத்தவர்கள் வேதனையைக் கண் கூடாகக் கண்டுகொண்ட பிறகு அவர்களை விட்டு வேதனை கொஞ்சமும் குறைக்கப்பட மாட்டாது. (ஒரு விநாடிகூட) அவர்கள் தாமதப்படுத்தப்படவும் மாட்டார்கள். (குர்ஆன் : 16:85)

#### அறிவியல் அறிவியல் 4

( ஹேர்டை எப்படி செயல்படுகிறது? )

ஆசிய நாட்டவரின் இயற்கையான தோல் நிறத்திற்கு கருப்புத் தலைமுடியே அழகாக அமைகிறது. வயதானவுடன் முடியிலுள்ள இயற்கை நிறமான கருப்பானது வெளுக்க ஆரம்பிக்கிறது. இதனால் தோற்றப் பொலிவு குறைகிறது. செயற்கையாக வேறு ஏற்பாட்டை நாட வேண்டியுள்ளது.

இதற்காக இரசாயன வண்ணச் சாயம் தயாரிக்கப்படுகிறது. இந்த ஹேர்டை நான்கு விதமாகும். 1. தற்காலிகமாக நிறமளிப்பவை. 2. குறைந்த காலத்திற்கு நிறம் அளிப்பவை. 3. நிலையானது. 4. பிளீச்சிங் இவைகளை தேவைக்கு ஏற்றாற் போல பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

இயற்கைப் பொருட்களிலும் ஹேர்டை தயாரிக்கப்படுகிறது. இதில் முக்கியமாக மருதாணி (ஹென்னா) பயன்படுகிறது. இதனால் முடியும், தோலும் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

இரசாயன டைகளோ முடியின் கடினமான தோல் பகுதி (Cuticle) வரை ஊடுருவிச் செல்லும். இதனால்தான் பின் விளைவுகள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

முடி வளர்ந்ததும் வளரும் முடிகள் வெள்ளையாகத் தெரியும். நீண்ட நாட்களாக அதிகளவு சிகரெட் பிடிப்போரின் தலை முடியில் வெள்ளையாகத் தெரியுமிடத்தில் மஞ்சள் நிறம் குடியேறியிருக்கும். இதற்குக் காரணம் சிகரெட்டிலுள்ள 'தார்' முடிவரை பரவுவதுதான்!

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

யூதர்களும் கிறிஸ்தவர்களும் (தம் தாடிகளுக்கும் தலைமுடிக்கும்) சாயமிட்டுக் கொள்வதில்லை. ஆகவே, நீங்கள் (அவற்றிற்குக் கருப்பு அல்லாத சாயமிட்டு) அவர்களுக்கு மாறு செய்யுங்கள்.

இதை அபூஹுரைரா (ரலி) அவர்கள் கூறுகிறார்கள். புகாரி (3462)

மக்கா வெற்றி நாளில் (அபூபக்ர் (ரலி) அவர்களின் தந்தை அபூகுஹாஃபா, நபி (ஸல்) அவர்களிடம் கொண்டு வரப்பட்டார். அவரது தலை முடியும் தாடியும் தும்பைப் பூவைப் போன்று வெள்ளை நிறத்தில் இருந்தன.

அப்போது நபி (ஸல்) அவர்கள் இ(ந்த வெள்ளை நிறத்)தை ஏதேனும் (சாயம்) கொண்டு மாற்றுவார்கள். கறுப்பு நிறத்தைத் தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள்' என்று கூறினார்கள்.ஜாபிர் (ரலி) அவர்கள். முஸ்லிம் (4270)

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

புறாவின் கழுத்தில் உள்ள (தூய கருப்பு நிறத்)தைப் போன்ற கருப்புச் சாயத்தைப் பூசிக்கொள்ளும் ஒரு கூட்டம் இறுதிக் காலத்தில் தோன்றும். அவர்கள் சொர்க்கத்தின் வாடையை நுகர மாட்டார்கள்.

அறிவிப்பவர்: இப்னு அப்பாஸ் (ரலி) நஸாயீ (4988)

## அறிவியல் அறிவியல் 5

( நீருக்கு அடியில் இரும்பு போன்றவை எப்படி வெட்டப்படுகிறது ? )

சிருஷ்டிகளில் பலமானது எது ?

உயர்ந்த மலைகள் என்றால் இரும்பு அதனினும் பலமானது இரும்பைக் கொண்டு மலையைத் தகர்தெறிய முடியும்

நெருப்பு இரும்பை மிகைத்துவிடும்- அதே நெருப்பை நீர் அணைத்துவிடும்

அந்த நீரை மேகம் சுமக்கிறது - மேகத்தை காற்று சுமக்கிறது

மனிதன் அந்த காற்றை மிகைத்துவிடுகிறான்

அந்த மனிதனை நித்திரை மிகைத்து விடுகிறது

மரணம் யாவற்றையும் மிகைத்து விடுகிறது.

---

நீருக்கடியில் ஸ்டீல் போன்ற இரும்பை எப்படி வெட்டப்படுகிறது?

இதற்கு "அசீட்டிலின்" என்ற வாயு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் இதை உபயோகிக்க சுத்தமான ஆக்சிஜன் தேவை. அசீட்டிலினை ஆக்சிஜனுடன் சேர்த்து எரிக்கும் போது அதிகப்பட்டசமாக 30,000 c

( 86,000 F ) வெப்பத்தை தருகிறது. இதை பயன்படுத்த ஆக்ஸி அசீட்டிலின் டார்ச் ( OA TORCHI ) என்ற கருவியுள்ளது . இதன்மூலம் வெட்டவோ, சேர்க்கவோ முடியும்.

கடலில் மூழ்கிப் போன கப்பல், விமானங்களின் பாகங்களை வெட்டவோ, சேர்க்கவோ (WELDING) இதுபோன்ற கருவி உதவுகிறது.

நெருப்பு இரும்பை மிகைத்துவிடும்- அதே நெருப்பை நீர் அணைத்துவிடும். சில நேரங்களில் இது மாதிரி நெருப்பு நீரையும் மிகைத்து விடுகிறது. இது வியப்பான விஷயம்தானே !

## அறிவியல் அறிவியல் 6

( சூரிய சக்தியின் அற்புதம் )



பூமி சூரியனை அடிப்படையாக வைத்துத்தான் பூமி சுழல்கிறது. அதில் முக்கால் பாகம் சூரிய ஒளி பயன்படுத்தப்படாமலே உள்ளது.

பூமியில் ஒரு சதுர மீட்டர் அளவு சூரிய ஒளி சுமார் 2000 கிலோ வாட் சக்தி கொண்டது. இதை நாம் மின் சக்தியாக மாற்றும் அற்புதத்தை அறிந்துள்ளோம்.

இன்றைய நவீன விஞ்ஞானம் திரவ எரிபொருளுக்கு மாற்றாக அதாவது ஒரு லிட்டர் பெட்ரோல் 100 குதிரை சக்தி என்றால், ஒரு கிலோவாட் சோலார் பவர் 13 குதிரை சக்தியாக உள்ளது. இதை நூறு குதிரை சக்திக்கும் மேலாக பயன்படுத்தலாம். இது விஷயமான சூரிய சக்தியை மின்சக்தியாக மாற்றும் நவீன விஞ்ஞான நுட்ப யுக்தி வளர்ந்து வருகிறது.

மனிதனுக்கு இந்த சூரிய ஒளியால் கிடைக்கும் நன்மைகள்

- வைட்டமின் டி ...
- நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கிறது ...
- கண்களை பராமரிக்க உதவுகிறது ...
- வளர்சிதை மாற்ற விகிதத்தை அதிகரிக்கிறது ...
- உயர் இரத்த அழுத்தத்தை நீக்குகிறது ...
- சருமத்துக்கு நல்லது ...
- தூக்கத்தை தூண்டுகிறது

தாவரங்கள் தங்கள் உணவான ஸ்டார்ச்சை சூரிய ஒளியிலிருந்து உருவாக்குவதைப் போல மனிதனின் செல்களும் தமக்கு வேண்டிய சத்தை சூரிய ஒளியிலிருந்து உருவாக்கிக் கொள்ள அறிவியல் ஈடுபட்டு வருகிறது.

சூரிய ஒளியை (சோலார் பவர்) மின்னாற்றலாக மாற்றியதே மனிதனின் ஆற்றலை மேம்படுத்த வந்த வித்தை எனலாம்!

وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ

(தவறாது) ஒழுங்காக நடைபெற்று வருமாறு சூரியனையும் சந்திரனையும் உங்களுக்குப் பயனளிக்கக் கூடிய விதத்தில் (படைத்து) அமைத்தான். (மாறி மாறி) வரக்கூடிய இரவு பகலையும் உங்களுக்காக (அமைத்து அதில்) பயனடைய வகை செய்தான். (குர்ஆன் : 14:33)

படம் : சுற்றிலும் கண்ணாடிகளால் (sun tracking mirrors) சூழப்பட்ட 10 மெகாவாட் சூரிய ஆற்றல் கோபுரம் (solar power tower)

அறிவியல் அறிவியல் 7

( பச்சை நிறங்களும் மருத்துவமனைகளும் )

மருத்துவமனைகளில் குறிப்பாக ஆபரேஷன் தியேட்டர்களில் மருத்துவர்கள், செவிலியர்கள் உடை மற்றும் சுவர்களின் வண்ணம் பச்சை நிறத்தில் பயன்படுத்தக் காரணம் என்ன தெரியுமா ?

அறுவை சிகிச்சையின் போது மனிதர்களின் ரத்தம் மற்றும் உட்புற உறுப்புகளை தொடர்ந்து பார்ப்பதன் மூலம் குறிப்பிட்ட மருத்துவருக்கு ஒரு விதமான மன அழுத்தம் ஏற்படலாம்.அடர்சிவப்பு வண்ணங் கொண்ட ரத்தத்தைக் காணும் போது அது மருத்துவர்களை அயர்வுக்குள்ளாக்கி விடும்.

இதனால் அயர்வைப் போக்கும் வண்ணமான பச்சை மருத்துவர்களின் ஆடை மற்றும் ஆபரேஷன் தியேட்டரில் , சுவர்களின் பாதியளவு பச்சை நிறம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. எப்போதும் பசுமையின் தன்மை அமைதி என்பதாக உளவியலார்கள் கூறுகிறார்கள்

ஆப்ரேஷன் தியேட்டரில் நடக்கும் சர்ஜரிக்கும் மருத்துவர்களின் ஆடை நிறத்திற்கும் என்ன சம்பந்தம் என்று நமக்கு தோன்றினாலும், இந்த நடைமுறை உண்மையில் ஒரு அறுவை சிகிச்சையின் வெற்றியைத் தீர்மானிக்கும் எங்கு கூறுகிறார்கள் நிபுணர்கள்.

என்ன தான் மருத்துவம் படித்து பல ஆப்ரேஷன்களை செய்திருந்தாலும் மருத்துவர்களும் மனிதர்கள் தான். அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள் சில நேரங்களில் ஒரே நாளில் பல ஆப்ரேஷன்களை செய்ய நேரிடும்.

மன அழுத்தத்தை குறைப்பதில் பச்சை நிறத்தின் பங்கு முக்கியமானதாக உளவியல் நிபுணர்கள் கூறுகிறார்கள். தவிர கலர் வீலில் சிவப்பு நிறத்திற்கு எதிரானது பச்சை ஆகும்.

ஒரு சர்ஜன் கவன சிதறலின்றி மனதை ஒருமுகப்படுத்தி ஆப்ரேஷன் செய்தால் மட்டுமே பலன் சிறப்பாக இருக்கும். மேலும் இந்த நிறம் அறுவை சிகிச்சை அறையில் மருத்துவர்கள் சிறப்பாக பார்க்க உதவும் என்றும் நிபுணர்கள் கூறுகிறார்கள்

பச்சை பசுமையின் தன்மை அமைதி என்பதால்தானோ இறைவன் சுவனவாசிகளின் ஆடை பச்சை நிறத்திலும் அவர்கள் ஒருவரை சந்திக்கும் போது ஸலாத்தை தெரிவிப்பார்கள் இருப்பதாக குர்ஆனில்...

எவர்கள் தங்கள் இறைவனுக்குப் பயந்து நடந்து கொண்டிருந்தார்களோ அவர்கள், (அந்நாளில் கூட்டம் கூட்டமாகச் சுவர்க்கத்தின் பக்கம் அழைத்து வரப்படுவார்கள்.

அதன் சமீபமாக அவர்கள் வரும் சமயத்தில், அதன் வாயில்கள் திறக்கப்பட்டு, அதன் காவலாளர்கள் அவர்களை நோக்கி, "உங்களுக்கு சாந்தியும் (அமைதியும் ) சமாதானமும், உண்டாவதாகுக! நீங்கள் பாக்கியவான்களாகி விட்டீர்கள். நீங்கள் இதில் நுழைந்து, என்றென்றும் இதில் தங்கி விடுங்கள்" என்று கூறுவார்கள்.(குர்ஆன் : 39:73)



'( முதன் முதலில் ) நபி(ஸல்) அவர்கள் வானவர் ஜிப்ரீலை - அடிவானத்தை அடைத்துக் கொண்ட ஒரு பச்சை ( ஆடையுடன் ) விரிப்பின் மீது (அல்லது அவர் தன்னுடைய இறக்கையை விரித்தபடி அதனால் அடிவானத்தை அடைத்து விரித்தபடி நிற்கக்) கண்டார்கள்' என்பதாகும். ஸஹீஹ் புகாரி : 3233.

( சுவனவாசிகள் ) மீது ஸுன்துஸு, இஸ்தப்ரக் போன்ற பச்சை நிற பூம்பட்டாடைகள் இருக்கும் ( குர்ஆன் : 76:21)

( சுவனவாசிகள் ) ஸுன்துஸ், இஸ்தப்ரக் போன்ற பச்சை நிற பூம்பட்டாடைகளை அவர்கள் அணிந்திருப்பார்கள் (குர்ஆன் : 18:31)

ஸுன்துஸ், இஸ்தப்ரக் (ஆகிய அழகிய பட்டாடைகள், பிதாம்பரங்கள்) அணிந்து ஒருவரை ஒருவர் முகம் நோக்கி இருப்பார்கள்.(குர்ஆன் : 44:53)

அங்கு அவர்களுடைய ஆடைகளும் (பசுமையான) பட்டாக இருக்கும்.

(குர்ஆன் : 22:23)

இன்னும் அங்கு அவர்களுடைய ஆடைகள் (பசுமையான) பட்டா(லானவையா)க இருக்கும். (குர்ஆன் : 35:33)

இதனால்தானோ இஸ்லாமிய ஞானிகள் கவன சிதறலின்றி மனதை ஒருமுகப்படுத்தி தியானம் செய்வதற்கேற்றவாறு தங்கள் ஆடைகளை பச்சை நிறத்தில் உடுத்திக்கொள்கிறார்களோ...?

சிறப்புத் தகவல் : நபி (ஸல்) அவர்களின் தலைப்பாகை பச்சை நிறத்தில் இருப்பதாக அறியமுடிகிறது .

## அறிவியல் அறிவியல் 8

மனிதனின் முதல் மொழி- சைகை மொழி (sign language)



நாம் வாயால் பேசுகிறோம், விரல்களால் எழுதுகிறோம். ஆனால் வாயை மூடி விரல்களால் பேச முடியும் என்பதை அறிவீர்களா? சொல்லப்போனால் விரல்களால் பேசியதுதான் (சைகை மொழி) மனிதனின் முதல் மொழி என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா?

மொழிகளுக்கெல்லாம் மூத்த மொழியான சைகை மொழி பற்றி...

உலகில் பல ஆயிரம் மொழிகள் உள்ளன. அவற்றில் நூற்றுக்கும் குறைவான மொழிகளே உலகில் பெரும்பாலான மக்களால் பேசப்படுகிறது. ஏராளமான மொழிகள் எழுத்துகள் இல்லாமலும், அதிகமாகப் பேசப்படாமலும் அழிந்து வருகின்றன.

உலகில் பழமையான மொழி எது என்பது பற்றி வரலாற்று ஆய்வாளர்களால் தெளிவான முடிவு எதையும் சொல்ல முடியவில்லை. ஆனால் பேச்சு வழக்கிலும், எழுத்து வழக்கிலும் உள்ள மொழிகளைவிட மூத்த மொழி மனிதனின் சைகை மொழியே.

சைகையால் பேசிய பிறகுதான் வடிவ எழுத்துகள் தோன்றின. அதன் பின்னரே மொழிகள் வளர்ந்தன. ஆக சைகை மொழியே மனிதனின் முதல் மொழி.

இன்றும் நமக்கு எத்தனை மொழிகள் தெரிந்தாலும், அந்த மொழிகளை அறியாத ஊருக்குச் சென்றால் நாம் சைகை மொழியில்தான் பேச வேண்டும். சைகை மொழி நமக்குள் மறைந்து கிடக்கிறது. நமது பேச்சு மற்றவர்களுக்கு புரியாவிட்டாலோ அல்லது அவர்கள் பேசுவது நமக்கு புரியவில்லை என்றாலோ நம்மை அறியாமலே நமது கைகள் சைகை மொழியை பயன்படுத்த ஆரம்பித்துவிடும்.

உலக அளவில் பொதுவான சைகை குறியீடுகள் உள்ளன. உணவு, நீர், வழிகேட்டல் போன்ற அடிப்படைகளுக்கான சைகை குறியீடுகள் ஒன்றுபோலவே இருக்கின்றன. பெரும்பாலான சைகை மொழியில் ஒத்துப்போகின்றன.

உலக காது கேளாதோர் அமைப்பு சுமார் 7 கோடி மக்கள் காது கேளாத தன்மையால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதாக சொல்கிறது. அவர்கள் சைகை மொழியில்தான் தகவல் தொடர்பு செய்கிறார்கள். அவர்கள் சைகையால்தான் பெரும் பாலான உணர்வுகளை பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள்.

ஒவ்வொரு மொழிக்கும் ஒரு வரலாறு இருக்கும். சைகை மொழிக்கும் வரலாறும், சுவையான பின்னணியும் உண்டு.

சைகை மொழியும் ஒவ்வொரு நாட்டிற்கும் சிறிது வேறுபாடு காணப் படுகிறது. எனவே சைகை மொழியும் பல வகைப்படுகிறது.

சைகை மொழி என்பது வெறும் கைகளால் பேசப்படுவதல்ல. முக பாவனை, கை அசைவு, உடல் அசைவு, வடிவ பாவனை ஆகியவற்றின் மூலம் முழுமையான சைகை மொழி பேசப்படுகிறது. சைகை மொழிக்கும் இலக்கணம் உண்டு. சரியான சைகையும், இமை-உடல் அசைவுமே கேள்வி பதிலை புரிய வைக்கின்றன.

சைகை மொழியில் புருவ அசைவு முக்கியத்துவமானது. யார்? என்ன? எங்கே, ஏன்? என்பது போன்ற கேள்வி களுக்கு புருவம் கீழ்நோக்கி இறக்கப்பட வேண்டும். ஆம் அல்லது இல்லை என்பதை தெரிவிக்கும் சூழலில் புருவம் மேல்நோக்கி செல்ல வேண்டும்.

மூளையில் பாதிப்பு ஏற்பட்டவர்களாலும் சைகை மொழியை புரிந்து கொள்ளவும், சைகை மொழியில் பேசவும் முடியும். ஆனால் அவர்கள் சைகை மொழிக்கான இலக்கணத் தன்மையுடன் பேச மாட்டார்கள்.

அமெரிக்க சைகை மொழியில் ஆங்கில எழுத்துகள் ஒரு கையினால் காண்பிக்கப்படுகிறது. ஜெர்மன் மற்றும் இங்கிலாந்து சைகை மொழிகளில் இரு கைகளால் ஆங்கில எழுத்துகள் உணர்த்தப்படுகின்றன.

பெண் மற்றும் பெண் தொடர்பான சைகைகள் தாடையின் அருகில் கைகளைக் கொண்டு செய்து காண்பிக்கப்படுகின்றன. ஆண் தொடர்பான சைகைகளை குறிக்க நெற்றியின் அருகே கைகளைக் கொண்டு சைகை செய்யப்படுகிறது.

காது கேளாதவர்கள் யாரிடமாவது உங்கள் பெயரை தெரிவிக்க வேண்டுமென்றால் ஆங்கில எழுத்துகளின் வடிவத்தை உங்கள் கைகளால் குவித்து ஒவ்வொரு எழுத்தாக செய்து காண்பித்தால் புரிந்து கொள்வார்கள். நீங்கள் அவர்களது பெயரை கேட்டாலும் அப்படியே சைகையால் எழுதிக் காண்பிப்பார்கள்.

சைகை மொழியில் ஒவ்வொரு சைகைக்கும் 5 கூறுகள் உண்டு. அவற்றை மாற்றிக் காண்பித்தால் முழு அர்த்தமும் மாறிவிடும்.

உள்ளங்கையின் உதவியால் திசைகளை கூறுவார்கள்.

ஒரே சைகையை இரு அசைவுகளாக காண்பிப்பது இரு வேறு அர்த்தங்களை குறிக்கும்.

அமெரிக்காவில் 5 லட்சத்துக்கும் மேற்பட்டவர்கள் சைகை மொழியை பயன்படுத்துகிறார்கள்.

இன்று சைகை மொழியை உணர்த்துவதற்காக பல்வேறு அப்ளிகேசன்கள் உள்ளன. வாய்பேச முடியாதவர்களுடன் தொடர்பு கொள்வதற்காக சைகை மொழியை மற்றவர்களுக்கு மொழி பெயர்த்துச் சொல்லவும் அப்ளிகேசன்களும், கருவிகளும் உள்ளன. அவற்றின் உதவியால் பேச முடிந்தவர்கள், பேச முடியாதவர்களுடன் எளிதாக தகவல் பரிமாற்றம் செய்யலாம்.

உங்களுக்கென பிரத்தியேக சைகை குறியீடுகளை உருவாக்கி உங்களுக்குப் பிரியமானவர்களுடன் சங்கேத பாஷையில் பேச முடியும் என்பது ஆச்சரியமான உண்மை. உங்கள் தேவைக்கேற்ப எளிதான சைகை குறியீட்டு மொழியை உருவாக்கலாம்.

குர்ஆனிலும் சைகை மொழியைப் பற்றி...

( ஜக்கரியா ) கூறினார்: “என் இறைவனே! எனக்கு எப்படி மகன் ஒருவன் உண்டாக முடியும்? எனக்கு வயது அதிகமாகி (முதுமை வந்து) விட்டது; என் மனைவியும் மலடாக இருக்கின்றாள்;”

அதற்கு (இறைவன்), “அவ்வாறே நடக்கும்; அல்லாஹ் தான் நாடியதைச் செய்து முடிக்கின்றான்” என்று கூறினான்.

“என் இறைவனே! (இதற்கான) ஓர் அறிகுறியை எனக்குக் கொடுத்தருள்வாயாக!” என்று (ஜகரிய்யா) கேட்டார்.

அதற்கு (இறைவன்), “உமக்கு அறிகுறியாவது: மூன்று நாட்களுக்குச் சைகைகள் மூலமாக அன்றி நீர் மக்களிடம் பேசமாட்டீர்! நீர் உம் இறைவனை அதிகமதிகம் நினைவு கூர்ந்து; அவனைக் காலையிலும் மாலையிலும் போற்றித் துதிப்பீராக!” என்று கூறினான்.

(குர்ஆன் : 3: 40,41)

## அறிவியல் அறிவியல் 9

( மேகங்கள் )



சுமார் 15 கிலோ மீட்டர் வரை உயரத்தில் காணப்படும் மேகங்கள் பல அடுக்குகளாக மற்றும் இன்றி பல வண்ணங்களிலும் ஜொலிக்கும் காற்றின் தட்பவெப்ப நிலை, காற்று திசை போக்கு, மற்றும் சூடான காற்றால் மேகங்கள் அலைகளாகவும் அடுக்குகளாகவும் காணப்படுகிறது.

நீர் ஆவியாகி மேலெழும்பி திவலைகள் மேகமாக மழையாகப் பெய்யும் இந்நிலை Condensation எனப்படும்.

பரப்பளவில் அதிகமாக காணப்படும் கியூமோலோ நிம்பஸ் மேகம் பாசிட்டிவ் சார்ஜ் கொண்டு இருப்பதால் இதிலிருந்து தான் இடியும் மின்னல் ஏற்படுகிறது.

பூமியில் இருந்து பரவும் வெப்ப காற்றுகளால் மேகங்கள் இடம் பெய்கிறது.

உச்சியில் தவழும் சிரர்ஸ் மேகம் மிக குளிர்ச்சியானது. இவ்வாறு தட்பவெப்ப நிலைகளால் பல வடிவங்களில் பல அடுக்குகளாக காணப்படுகிறது.

பூமியின் மட்டத்தில் கருப்பாகவும் பயங்கர தோற்றத்துடன் காட்சியளிக்கும் நிம்போ ஸ்டிராடஸ் ( Nimbostratus ) மேகம் உருவாகி காணப்பட்டால் கண்டிப்பாக அதிக மழை வரும் என்று அறியலாம். மேலும் இந்த வகை மேகங்கள்தான், ஆலங்கட்டி மழை பெய்யக் காரணமாக இருக்கின்றன.

இப்படி இப்படித்தான் மேகம் உண்டாவதும் , மழை பொழிவதும், இடி இடிப்பதும் என்று விஞ்ஞானம் கூறுகிறது. ஆனால் இதெல்லாம் இறைக் கட்டளை நிறைவேற்றும் மலக்குகள் செய்கிறார்கள் என்றால் உங்களால் யூகிக்க முடிகிறதா ?

அல்லாஹ்வால் எதுவும் முடியும் அவன் ஒரு கட்டளையிட்டால் போதும் அனைத்தும் நடந்துவிடும். ஆனாலும், அல்லாஹ் இப்பிரபஞ்சத்தின் இயக்கத்தை மலக்குகளுக்குச் சில பொறுப்புகளைக் கொடுப்பதின் மூலம் நடத்தி வருகிறான்.

அல்லாஹ் கூறுகிறான் : எல்லாக் காரியங்களையும் நிர்வகிப்பவர்கள் மீது சத்தியமாக! ( குர்ஆன் 79:5 )

(கடல் நீரை ஆவியாக்கிச் சிதறடிக்கும்) சூறாவளிகள் மீதும், (அந்த நீராவியைச்) சுமந்து செல்லும் மேகத்தின் மீதும். (பல பாகத்திற்கு அதனை) எளிதாகத் தாங்கிச் செல்லும் மேகத்தின் மீதும், அதனைப் (பூமியில் பல பாகங்களில்) பிரித்துவிடும் மலக்குகள் மீதும் சத்தியமாக!

(குர்ஆன் 51: 1 - 4 )

இந்த அத்தனையையும் மலக்குகள்தாம் செய்கிறார்கள். உதாரணமாக நபிமொழியில் இடியைப் பற்றிக் கூறப்படும்போது அது ஒரு மலக்கின் சப்தம் என்றும். அவர் அல்லாஹ்வைப் புகழ்ந்து மேகங்களை நிர்வகிக்கிறார் என்றும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

யூதர்கள். 'அபுல் காசிம்! இடியைப் பற்றி எங்களுக்குச் சொல்லுங்கள். அது என்ன?" என்று நபி அவர்களிடம் கேட்டார்கள்.

"மலக்குகளில் ஒரு மலக்கு மேகங்களை நிர்வகிக்கும் பொறுப்பில் உள்ளார். அவரிடம் நெருப்பினாலான ஈட்டிகள் இருக்கின்றன. அவற்றின் மூலம் மேகங்களை அல்லாஹ் நாடிய இடங்களிலெல்லாம் ஓட்டுகிறார் என்று நபியவர்கள் பதில் சொன்னார்கள். (அறிவிப்பு: இப்னு அப்பாஸ் ஜாமிவுத் திர்மித் 3117, அல்ஜாமிஃ 3553)

ஆகவேதான், மழை ஓரிடத்தில் பெய்கிறது மற்றோர் இடத்தில் பெய்யாமல் உள்ளது. எந்த அளவிற்கெனில், ஒரு குறிப்பிட்ட மனிதரின் வயலுக்கோ, தோட்டத்திற்கோ மட்டும் கூட மழை பெய்யும். மலக்குதான் அதைச் செய்வார்.

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

ஒரு மனிதர் ஒரு காட்டு நிலத்தில் இருந்த போது, ஒரு மேகத்தினிடையே "இன்ன மனிதரின் தோட்டத்திற்கு நீர் பொழி" என்று ஒரு சப்தம் வருவதைக் கேட்டார். உடனே அந்த மேகம் நகர்ந்து, கருங்கற்கள் நிறைந்த ஒரு பகுதியில் மழையைப் பொழிந்தது. அங்கிருந்த நீரோடைகளில் ஒன்றில் அந்த நீர் முழுவதும் ஓடியது. உடனே அந்த மனிதர் அந்த நீர்வழியைத் தொடர்ந்தார்.

அப்போது ஒரு மனிதர் தமது தோட்டத்தில் நின்றுகொண்டு மண்வெட்டியால் தண்ணீரை திருப்பிவிட்டுக் கொண்டிருந்தார். அவரிடம், "அல்லாஹ்வின் அடியாரே! உம்முடைய பெயர் என்ன?" என்று கேட்டார். அவர் "இன்னது" என மேகத்தினிடையே கேட்ட அதே பெயரைச் சொன்னார்.

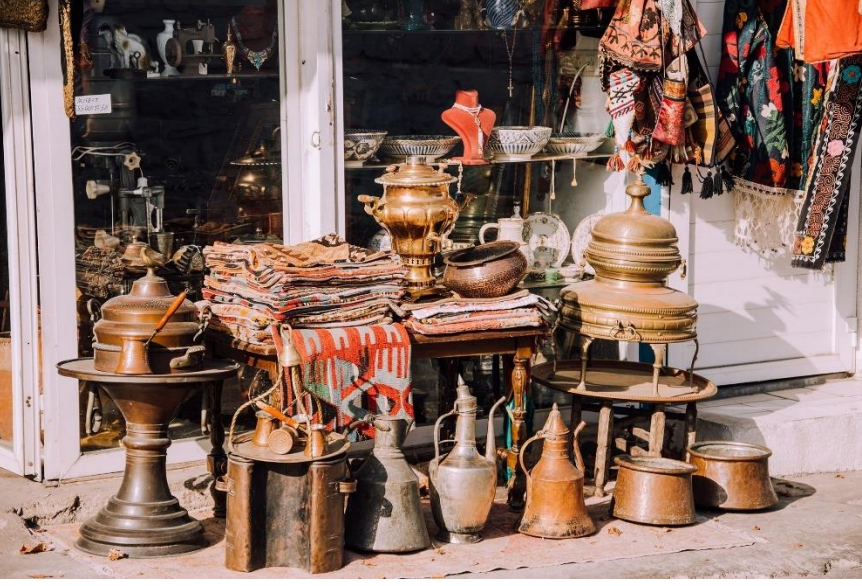
அப்போது அவர், "அல்லாஹ்வின் அடியாரே! ஏன் என் பெயரைக் கேட்கிறீர்?" என்றார். அதற்கு அந்த மனிதர், "நான் மேகத்தினிடையே உமது பெயரைக் குறிப்பிட்டு, "இன்ன மனிதரின் தோட்டத்தில் நீரைப்பொழி" என ஒரு

சப்தத்தைக் கேட்டேன். அந்த மேகத்தின் நீர்தான் இது. அந்தத் தோட்டத்தின் மூலம் கிடைக்கும் வருவாயில் நீர் என்ன செய்கிறீர்?" என்று கேட்டார்.

அதற்கு அந்தத் தோட்டக்காரர், "நீங்கள் சொல்வது உண்மையானால், அதன் விளைச்சலில் கிடைக்கும் வருவாயில் மூன்றில் ஒரு பகுதியைத் தர்மம் செய்கிறேன். மற்றொரு மூன்றில் ஒரு பகுதியை நானும் என் மனைவி மக்களும் உண்கிறோம். இன்னொரு மூன்றில் ஒரு பகுதியை மறுபடியும் விவசாயம் செய்கிறேன்" என்று கூறினார். இதை அபூஹுரைரா (ரலி) அவர்கள் அறிவிக்கிறார்கள். முஸ்லிம் 5707.

## அறிவியல் அறிவியல் 10

(பழமையான பொருட்களை விரும்புவது- ANTIQUE )



நம் வாழ்வில் நம்மோடு ஒன்றிப் பயன்படும் பல பொருட்களை சில சமயம் பழமையானாலும் பிரிய மனம் இருப்பதில்லை. அவற்றுடன் பழமையான நினைவுகளும் சேர்ந்தே இருக்கும். எனவே அதனைப் பிரிய மனம் வராது. இது மனிதர்களுக்கே உரிய சுவாவம். இந்த மனநிலை உலகம் முழுவதுமே ஒரே மாதிரியாகத்தான் இருக்கிறது.

100 வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட நேர்த்தியான பயன்படு பொருட்கள் ஓவியங்கள், சிற்பங்கள், தொழில் நுட்பக் கருவிகள், வாட்கள், வில்- அம்புகள், மரப்பொருட்கள் போன்ற அரிதான பொருட்களைக் குறிப்பிடுவதுதான் ANTIQUE (In the manner of the ancients)

இப்பொருட்கள் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே மிகுந்த கலையுணர்வுடன் மரம், மெட்டல், மூங்கில், கண்ணாடி, பிளாஸ்டிக் போன்றவற்றிலும் டெர்ரகோட்டா என்ற சுடுமண்ணாலும் யானைத் தந்தம், மார்பிள். செம்பு, எலும்பு போன்றவற்றாலும் தயாரிக்கப்படுவதாகும்.

1900-வாக்கில் பல இயந்திரங்கள், கடிகாரங்கள், ஓவியங்கள் மற்றும் போனோகிராம் பிளேயர்கள் போன்ற அரிதான பொருட்கள் ஏலம் விடும் முறையில் அதிக லாபத்தோடு கை மாறிக் கொண்டேயிருக்கின்றன!

பழமையான பொருட்கள் கலையுணர்வுடன் திகழ்ந்தாலும், அவற்றுடன் அதைப் பயன்படுத்தியவர்களின் வரலாற்று நிகழ்வுகளும் கூடவே இருக்கும். அந்த வரலாற்றையும் தெரிந்துகொண்டு பார்க்கும் போது இன்னும் அதிகமான கண்ணியம் அப்பொருளின் மீது நமக்கு ஏற்படும்.

அந்த வகையில் இஸ்லாத்தின் 3-வது கலீபாவான உஸ்மான (ரலி) அவர்கள் கொலை செய்யப்படும் தருவாயில் கலீபா அவர்கள் பயன்படுத்திய குர்ஆன் இன்னும் கண்ணியப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.



இஸ்லாத்தின் 3-வது கலீபாவான உஸ்மான (ரலி) அவர்களின் ஆட்சி காலத்தில் கவாரிஜிய்யாக்கள் நாட்டில் பெரும் கலகம் விளைவித்தனர்.

"நபி (ஸல்):- "உஸ்மான்! உமக்கு உணவை தடுத்து விட்டார்களா ?"

உஸ்மான் (ரலி):- "ஆம். அல்லாஹ்வின் தூதரே!"

நபி (ஸல்):- "தண்ணீரையும் தடுத்துவிட்டார்களா உஸ்மான் ?"

உஸ்மான் (ரலி):- "ஆம். அல்லாஹ்வின் தூதரே!"

நபி (ஸல்):- "இன்று நோன்பு வைத்திருக்கின்றீர்களா ?"

உஸ்மான் (ரலி):- "ஆம். அல்லாஹ்வின் தூதரே!"

நபி (ஸல்):- "இன்றைய நோன்பை எங்களுடன் திறக்கின்றீர்களா, உஸ்மான் ?"

மகிழ்ச்சியுடன் விழித்து எழுந்து, சந்தோஷத்துடன் தாம் கண்ட கனவை மனைவியிடம் கூறினார் உஸ்மான் (ரலி) அவர்கள்.

கவாரிஜிய்யாக்கள் வீட்டை உடைத்துக்கொண்டு உள்ளே புகுந்தனர். உஸ்மான் (ரலி) தொடர்ந்து குர்ஆன் ஓதிக்கொண்டிருந்தார்.

காஃபிகி பின் ஹர்ப் எனும் கேடு கெட்டவன் ஓதிக்கொண்டிருந்த உஸ்மான் (ரலி) அவர்களை எட்டி உதைத்தான். உஸ்மான் (ரலி) அவர்களும் குர்ஆனும் தூரப்போய் விழுந்தனர். தடுக்க வந்த மனைவி நாயிலா (ரலி) அவர்களின் கை விரல்களை வெட்டினான். ரத்தம் இருவருக்குமே பீறிட்டது.

உஸ்மான் (ரலி) அவர்களின் புஜத்தில் குறுவாளால் குத்தினான். ரத்தம் பீறிட்டது. ஓதிக்கொண்டிருந்த குர்ஆன் வசனத்தில் ரத்தத் துளிகள் பட்டுத் தெறித்தன.

فَإِنْ أَمْنُوا بِمَلَأَ مَا أَنْتُمْ بِهِ فَقَدْ اهْتَدَوْا وَإِنْ تَوَلَّوْا فَإِنَّمَا هُمْ فِي شِقَاقٍ فَسَيَكْفِيكَهُمُ اللَّهُ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ

ஆகவே, நீங்கள் ஈமான் கொள்வதைப்போல் அவர்களும் ஈமான் கொண்டால் நிச்சயமாக அவர்கள் நேர்வழியை பெற்றுவிடுவார்கள்; ஆனால் அவர்கள் புறக்கணித்துவிட்டால் நிச்சயமாக அவர்கள் பிளவில்தான் இருக்கின்றனர்.

எனவே அவர்களின் (கெடுதல்கள்)லிருந்து உம்மைக் காப்பாற்ற அல்லாஹ்வே போதுமானவன்; அவன் (யாவற்றையும்) செவியுறுவோனாகவும், (எல்லாம்) அறிந்தோனுமாகவும் இருக்கிறான்.(குர்ஆன் : 2:137)

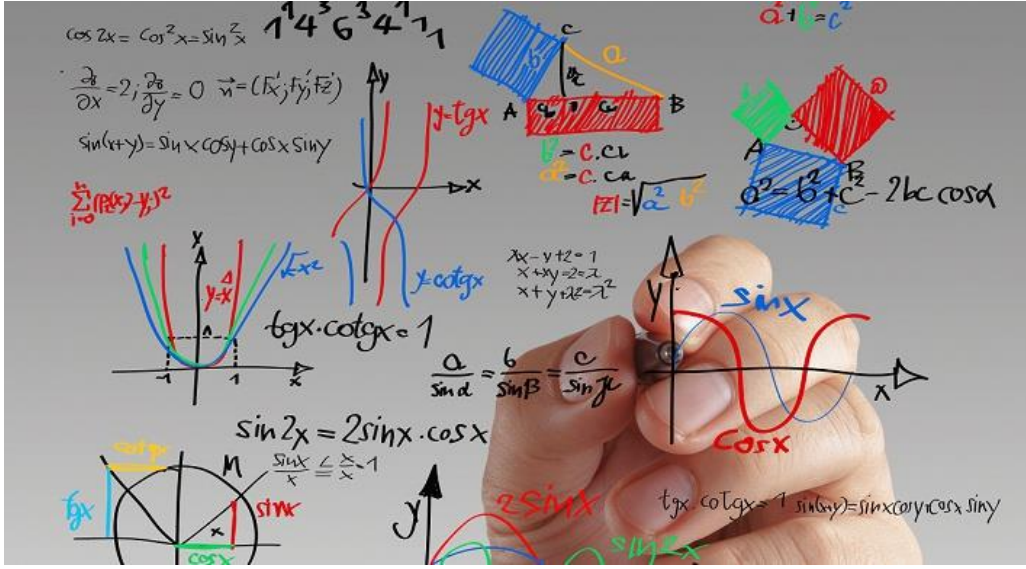
அப்பொழுதும் இவர்கள் "ஃப யைக்பி கஹு முல்லாஹுவ ஹுவஸ் ஸமீவுல் அளீம்- 2:137 (அல்லாஹ் உங்களுக்குப் போதுமானவன்-அவன் (யாவற்றையும்) செவியுறுவோனாகவும், (எல்லாம்) அறிந்தோனுமாகவும் இருக்கிறான் என்ற திருவசனத்தையே ஓதிக்கொண்டிருந்தனர்.

அந்த குர்ஆன் மீதே இரத்தம் சிந்தியது. இந்த இரத்தக் கறை இன்னும் அத்திருவசனத்தின் மீது படிந்துள்ளதைக் காணலாம்.

எவ்வளவு பொருத்தமான வசனங்கள்..! ரத்தம் தோய்ந்த அந்தக் குர்ஆன் பிரதி காலத்தின் சாட்சியாய் இன்றும் உஸ்பெக்ஸ்தானிலுள்ள பொருட்காட்சி சாலையில் மாறாத வெப்பநிலை கொண்ட இரும்புப் பெட்டியில் வைத்துப் பாதுகாக்கப் பெற்று வருகிறது.

## அறிவியல் அறிவியல் 11

அல்ஜீப்ரா ( இயற்கணிதம் ) பயன்படுவது எப்படி?



பிரபஞ்சத்தின் எல்லை, கிரகங்களின் தூரம், ஒளியின் வேகம் போன்ற சிக்கலான கணக்குகள், கம்ப்யூட்டர் கணக்குகள், பொறியியல் மட்டுமல்லாது மருத்துவம் போன்றவற்றிற்கு எண்களில்லாத குறியீடுகள் (x,y,z) மூலம் தீர்வு அளிக்கும் ஒரு கணக்கு முறையே அல்ஜீப்ரா ஆகும்.

இக்குறியீடுகள், விஞ்ஞானப் புதிர்கள், கணக்குப் பரிசோதனை ஆகியவற்றிற்கு சுலபமாகத் தீர்வு காண உதவுகிறது.

இல்லாத எண் கொண்டு கணக்கிட இக்குறியீடுகள் பயன்படும். உதாரணமாக ஒரு எண்ணை நினைத்துக்கொண்டு பார்முலா படி கணக்கிட குறிப்பிட்ட எண்ணை மீண்டும் வரும். இதை 'அல்ஜீப்ரா' முறையில் எந்தவொரு எண்ணில் தொடங்குகிறதோ அதே எண்ணில் முடியும் என்பதுதான் இதன் சூத்திரம்.

X, Y, Z கணக்கிடு உதாரணமாக

1) நினைத்த எண் எக்ஸ் ( x ) = 41

பெருக்கல் X 2 = 82

கூட்டல் 10 = 92

வகுத்தல் 2 = 46

நினைத்த எண்ணை கழிக்க = 46 - 41 = 5

2) நினைத்த எண் எக்ஸ் ( x ) = 786

பெருக்கல் X 2 = 1572

கூட்டல் 20 = 1592

வகுத்தல் 2 = 796

நினைத்த எண்ணை கழிக்க = 796 - 786 = 10

எந்த எண்ணை கூட்டச் சொல்கிறோமோ அந்த எண்ணின் பாதி தான் விடை

இயற்கணிதம் அல்லது அட்சரகணிதம் (Algebra, அரபு மொழியில் al-jabr ) கணிதத்தின் ஒரு முக்கியமான பிரிவு ஆகும்.

முகம்மது இப்னு மூசா அல்-குவாரிஸ்மி (Muhammad ibn Mūsā al-Khwārizmī, ( கிபி 780- 850 ) ஒரு பாரசீகக் கணிதவியலாளரும், வானியலாளரும், புவியியலாளரும் மற்றும் அராபியப் புவியியலைத் தொடங்கி வைத்தவர் ஆவார்.

அப்பாசிய கலீபக் காலப்பகுதியில், பக்தாத் நகரில் அமைந்திருந்த அறிவு வீட்டின் (Arabic: بيت الحكمة; Bayt al-Hikma) அங்கத்தவர் ஒருவராகவும் இருந்தார்.

இந்திய எண்கள் இவரது பெயராலேயே ஐரோப்பாவுக்கு அறிமுகமாகின. படிமுறைத் தீர்வு (Algorithm), பதின்ம இட எண்முறை (Algorism) ஆகியவை இவரின் இலத்தீன் மொழிப்பெயரான அல்கோரித்மி (Algoritmi) என்னும் பதத்திலிருந்து உருவானதாகும். இவர் இயற்கணிதவியலின் தந்தை என அழைக்கப்படுகின்றார்.

இவர் "கிதாபுல் ஜபர் வல் முகாபலா " என்ற நூலினை எழுதியுள்ளார். கி.பி. 820 ஆம் ஆண்டளவில் இவரால் எழுதப்பட்ட இயற்கணிதம் என்பதே ஒருபடிச் சமன்பாடு, இருபடிச் சமன்பாடு என்பவற்றின் முறையான தீர்வுகள் தொடர்பான முதல் நூலாகும். பலர் இவரை இயற்கணிதத்தின் தந்தை என்கின்றனர்.

---

திருக்குர்ஆனில் இயற்கணிதம் :

அலி ( ரலி ) அவர்கள் கோவேறு கழுதையில் வேகமாக பயணம் செய்து கொண்டு இருக்கும் போது , ஒரு பெண் " என் உடன் பிறந்தவன் இறந்து விட்டான் அவன் இறக்கும் போது 600 திர்ஹம் சொத்து விட்டுச் சென்றான் அதில் என் பங்கு ஒரு திர்ஹம்தானே எனக்குரிய பங்கு ? என்று அவள் கேட்டாள்.

உடனே அலி ( ரலி ) அவர்களின் இயற்கையாக அமைந்த கணித அறிவு துரிதமாக வேலை செய்தது

ஒருவனுக்குத் தங்கையான இவள் ஒரு திர்ஹம் பங்கு பெற வேண்டுமானால் இவளுடன் யார் யார் பங்குதாரர்களாக இருக்க வேண்டும் என்பதை ஊகித்துக் கொண்டு அக்கணமே அவர்கள் பதில் அளித்தார்கள்

" உன் உடன் பிறந்தவன் 600 திர்ஹம்களையும் இரு பெண் மக்களையும் , தன் தாயையும், மனைவியையும் , 12 சகோதரர்களையும் , உனக்கும் விட்டுச் சென்றான்

அந்த 600 திர்ஹம்களில் இரண்டு மக்களுக்கும் இறைவன் குர்ஆனில் சொல்லிபடி 400 ம் , தாய்க்கு 100 ம் , மனைவிக்கு 75 ம் , சகோதரர்கள் பன்னிரண்டு பேர்களுக்கும் 24 ம் , உனக்கு ஒரு திர்ஹம் வருகிறது . இது குர்ஆனில் கூறியபடி மிகச் சரியாக பிரித்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

(நபியே!) கலாலா (தகப்பன், தாய், பாட்டன், பிள்ளை, பேரன் ஆகிய வாரிசுகள் இல்லாத சொத்து) பற்றிய மார்க்கக் கட்டளையை அவர்கள் உம்மிடம் கேட்கிறார்கள்.

நீர் கூறும்: அல்லாஹ் உங்களுக்கு (இவ்வாறு) கட்டளையிடுகிறான்; ஒரு மனிதன் இறந்துவிட்டால், அவனுக்கு மக்கள் இல்லாமலிருந்து ஒரு சகோதரி மட்டும் இருந்தால், அவளுக்கு அவன் விட்டுச் சென்றதிலிருந்து சரி பாதி பங்கு உண்டு.

இதற்கு மாறாக ஒரு பெண் இறந்து விட்டால், அவளுக்கு மக்கள் யாரும் இல்லாதிருந்தால், (அவளுடைய சகோதரனாகிய) அவன் அவள் சொத்து முழுமைக்கும் வாரிசு ஆவான்;

இரு சகோதரிகள் இருந்தால் அவன் விட்டுச் சென்ற சொத்தில் மூன்றில் இரண்டு பாகத்தை அடைவார்கள்;

அவளுக்கு உடன் பிறந்தவர்கள் ஆண்களும் பெண்களும் இருந்தால், இரண்டு பெண்களுக்குரிய பாகம் ஓர் ஆணுக்கு உண்டு - நீங்கள் வழி தவறாமல் இருப்பதற்காகவே அல்லாஹ் உங்களுக்கு (இவ்விதிகளை) விளக்கி வைக்கிறான்; அல்லாஹ் யாவற்றையும் நன்கு அறிந்தவனாக இருக்கின்றான். (குர்ஆன் : 4:176)

## அறிவியல் அறிவியல் 12

( தகவல் தொழில்நுட்பம் )



மனிதனின் முதல் சமிக்ஞை பேச்சு, பின் மொழியாக, எழுத்தாக, அச்சாக, திரை வடிவமாக மாறி பல்நோக்கு தகவல் நுட்பமாக வளர்ந்துள்ளது.

5000 வருடத்திற்கு முன் களிமண் பலகையில் எழுத ஆரம்பித்துப் பின் காகிதத்தில் எழுதி, அச்சிட்டுத் தகவல் பரிமாற்றம் நடந்தது. பின் 1450-ல் அச்சுக்கலவை இயந்திரம் வர, அது கல்வி வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவியது.

19-ஆம் நூற்றாண்டில் ரயில் வந்ததும் அச்சு முறையால் பத்திரிகையின் பரவல் அதிகமானது.

1837-ல் டெலிகிராப் அதிக தூரத்தைச் சுருக்கியது. 1876-ல் அலெக்சாண்டர் கிரகாம்பெல் கண்டு பிடித்த டெலிபோன் பல்துறை வளர்ச்சி படுவேகமாக அடித்தளமாக இருந்தது.

இன்று ஒரு வலையின் (Web World) கீழ் கொண்டு வந்ததற்கு மிக முக்கிய காரணமாகவும் டெலிபோனின் சிறப்பு தொடர்கிறது.

அறிவியலில் தகவல் தொழில்நுட்பம் :

இந்தியாவில் கடந்த 2008 இல் நடந்த மும்பை பயங்கரவாதிகள் தாக்குதலை யாராலும் மறக்க முடியாது. பாகிஸ்தானில் இருந்து கடல்வழியாக நுழைந்த பயங்கரவாதிகள் இந்த தாக்குதலை நடத்தினர்.

இந்தத் தாக்குதலுக்குப் பின்னர் தான் நமக்கு உளவு பார்ப்பதற்கு என்றே தனியாக சாட்டிலைட் தேவை என்பதை இந்தியா முடிவு செய்தது. இதற்காக 2009 ஏப்ரல் மாதம் ரிசாட்-2 (RISAT-2) என்ற ராக்கெட் ஏவப்பட்டது.

சுமார் 10 ஆண்டுகளுக்காக இந்தியாவின் பாதுகாவலனாக செயல்பட்ட இந்த உளவு சாட்டிலைட் இப்போது மீண்டும் பூமிக்குத் திரும்பி உள்ளது. "ஐ இன் தி ஸ்கை" (Eye in the sky) என்ற இந்த சாட்டிலைட் நமது எல்லையைப் பாதுகாக்க பெருதும் உதவியது.

இந்தியப் பெருங்கடல் மற்றும் அரேபியக் கடல் பகுதியில் சந்தேகத்திற்கு இடமான முறையில் இருக்கும் கப்பல்களையும் இதை வைத்து நம்மால் கண்காணிக்க முடியும். இது மட்டுமின்றி அடர்ந்த காடுகளில் தேடுதல் பணிகளுக்கும் இதை நம்மால் பயன்படுத்த முடியும்.

கடந்த 2009இல் ஆந்திர முதல்வர் ஓய் எஸ் ராஜசேகர ரெட்டி சென்ற ஹெலிகாப்டர் விபத்தில் சிக்கிய போது, இந்த சாட்டிலைட் உதவியுடன் தான் அது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

இது கடந்த 2009இல் விண்ணில் செலுத்தப்பட்ட நிலையில், நொடி கூட தாமதிக்காமல் அது உளவு சேகரிக்கும் வேலையைத் தொடங்கிவிட்டது. 13 ஆண்டுகளாகப் பல விலைமதிப்பற்ற உளவுத் தகவல்களை அது கொடுத்து வந்தது.

உலகளாவிய தகவல் தொடர்பு (Global Communication) இன்று சாட்டிலைட் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் இந்த உலகத்தையே நம் பாக்கெட்டிற்குக் கொணர்ந்துவிட்டது. ஆச்சரியந்தானே !

ஆன்மிகத்தில் தகவல் தொழில்நுட்பம் :-

திண்ணமாக உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் ஒரு படையை மதீனாவிலிருந்து " நிறுவாத" என்னும் இடத்திற்கு அனுப்பி வைத்தார்கள்.

ஸாரியா (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்களை அப்படைக்கு தளபதியாக நியமித்தார்கள்.

(மதீனாவில்) ஸஹாபாக்களிடையே சொற்பொழிவாற்றிக் கொண்டிருந்த உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் சொற்பொழிவை சற்று நிறுத்தி விட்டு,

"யா ஸாரியா! அல் ஜபல்!" (ஸாரியாவே! மலையை கவனித்து சண்டையிடுங்கள்)" என சப்தமிட்டார்கள்.

பிறகு படையிலிருந்து ஒரு தூதர் வந்து சொன்னார்.

" அமீருல் முஃமினீன் அவர்களே! எங்கள் எதிரிகளோடு நாங்கள் போர் புரிந்தபோது, அவர்கள் எங்களை விரட்டியடித்தார்கள். நாங்கள் எதிரிகளை சந்தித்த ஆரம்பத்தில் தோல்வியை சந்தித்தோம்

அப்போது 'யா ஸாரியா அல் ஜபல்' என்று உங்களுடைய சத்தம் கேட்டது. நாங்கள் எல்லோரும் மலையின் பக்கம் திரும்பினோம் பின்னர் மலையை எங்களுக்கு பின்புறமாக ஆக்கி கொண்டு போர் செய்தோம். அல்லாஹ் அவர்களை விரட்டி விட்டான்.நாங்கள் வெற்றி பெற்றோம்" என்று கூறினார்கள்.

"ஹழ்ரத் இப்னு உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) நூல் – பைஹகீ (தலாயிலுந் நுபுவ்வா) – 2655 - நூல். மிஸ்காத் பாபு கராமத். பக்கம்.546.

மிகவும் சுவாரசியமான உண்மை, 'விண்வெளி' என ஒன்றுமே இல்லை. நாம் வைத்துள்ள ' கற்பனை அடையாளப் பெயரே' அது.

இந்த 'இல்லாத விண்வெளிக்கு' எல்லையே இல்லை என்பது அதனை விட சுவாரசியம்.

இதனை விட மிகப்பெரிய சுவாரசியம் "இல்லாத அதனில்" "இல்லாதவையே இல்லை" என்பது!.

இதைத்தான் "மாயா" என்றார் ஆதிசங்கரர்.

கலீபா உமர் (ரலி) அவர்கள் இந்த மாயாவைத் தான் பிரயோகித்து காட்டினார்கள்.

### அறிவியல் அறிவியல் 13

உடல் மொழி (Body Language ) பகுதி - 1

உணர்வுகளின் அகநிலை வெளிப்பாடே புறச் செயலாகின்றன. இதையே உடல் மொழி என்கிறோம்.

அது வேறு ஒன்றும் இல்லை, நீங்கள் வேறு ஒருவருடன் பேசும் பொழுது, உங்கள் உடலின் நிலை, சைகைகள் மற்றும் கண்ணின் அசைவுகள் அனைத்தையும் குறிப்பதே உடல் மொழி ஆகும்

உடல்மொழி குறித்து விஞ்ஞானம் என்ன கூறுகின்றதென்றால், ஒருவரது உடல் மொழி, அவர் தன்னைப் பற்றி எப்படி உணர்ந்து வைத்துள்ளார் என்பதை வெளிப்படுத்துகின்றது என்பது தான்.

ஒரு மனிதரின் உடல் மொழியிலிருந்தே அவரைப் பற்றி அறிந்து விடலாம்!

உடல் மொழி மனித உடல் இயக்கம் சிந்தனை மற்றும் அறிவு சார்ந்ததாகும் .

தங்கள் அதிகாரத்தில் நம்பிக்கை உடைய மக்கள் தங்களது உடலை விறைப்பாக வைத்திருப்பர். மேலும் அவர்கள் பெரிய கையசைவுகளைக் கொண்டே தங்கள் உணர்வை வெளிப்படுத்துவர்.

இவர்களுக்கு நேர் மாறாக, தன்மேல் நம்பிக்கை இல்லாத மக்கள் உடலைக் குறுக்கி வைத்திருப்பர். சிறு கையசைவுகளையே உபயோகிப்பர்.

வேதியியல் ரீதியாக, உயர் சக்தியுள்ள மக்களுக்கு டெஸ்டோஸ்டிரோன் (testosterone) அளவு அதிகமாக இருக்கும்; மேலும் கார்டிசோல் (cortisol) அளவு குறைந்திருக்கும்.



இதில் வியப்பூட்டும் விஷயம் என்னவென்றால், உயர்- அல்லது குறைந்த சக்தி உடையவர் போல நடிப்பதால் கூட நமது உடலில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது என்பது தான்.

நீங்கள் வெறும் இரண்டு நிமிடங்கள் அதிகாரம் உடையவர் போல் நடித்தாலும் கூட, உங்களது டெஸ்டோஸ்டிரோன் அளவுகள் உயரும் என்றும் கார்டிசோல் அளவு குறைகிறது. இதுவே, அதிகாரமற்ற மனிதர்களின் உடல் மொழிகளைப் பயன்படுத்தும் பொழுது விளைவு எதிரானதாக உள்ளது.

நமது நட்பு வட்டாரத்தில் நண்பரிடம் காணப்படும் உடல்மொழி மாற்றத்தை வைத்தே அவர் எந்த மனநிலையில் இருக்கிறார் என நாம் கண்டறிய முடியும். நமது மனதின் பிரதிபலிப்பு தான் நமது உடல் மொழி.

நாம் தைரியமாக இருக்கும்போது நமது தோள்கள் நிமிர்ந்து இருக்கும். நாம் ஏதாவது தவறு செய்திருந்தால் தோள்கள் தானாக இறங்கிக் காணப்படும்.

ஒரு நபருடன் பேசும் போது உங்கள் கால்கள் அகண்டு அல்லது கோணலாக இல்லாமல் நேராக இருக்கிறது எனில், அவர் உங்களுக்கு பிடித்த நபராக இருப்பார்.

உங்களுடன் பேசும் போது யாரேனும் அப்படி இருந்தால், அவர்களுக்கு உங்களைப் பிடித்து இருக்கும், அல்லது உங்கள் மீது மரியாதை வைத்திருப்பர் என்பதை அறியலாம்.

ஒரு நபருடன் பேசும் போது உங்கள் கால்கள் வேறு திசையில், எதிர் திசையில் திரும்பிக் கொள்கிறது எனில், அவர்கள் மீது உங்களுக்கு கோபம் இருக்கும் அல்லது பிடிக்காத நபராக இருப்பார்கள்.

மிகவும் வேகமாக பேசுவோர் அல்லது கைகளை வேகமாக ஆட்டி, ஆட்டி பேசுவோர், மாறி, மாறி செய்கைகள் செய்துக் கொண்டே இருப்பவர்கள் பொறுமை இல்லாத நபர்களாக இருப்பார்கள்.

தோள்களை தொங்கவிட்டு அமர்ந்திருப்பது நீங்கள் ஆர்வமின்றி இருக்கிறீர்கள் என்று வெளிகாட்டும் உடல் மொழியாகும். மேலும், மன அழுத்தத்துடன் இருக்கும் போது தானாகவே தோள்கள் இறங்கி காணப்படும்.

பேசும் போது அடிக்கடி இதயத்தை தொட்டு, தொட்டு பேசும் உடல் மொழி கொண்ட நபர்கள் கருணையுடன் இருப்பவர்கள்.

பேசும் போது அதிகமாக மூக்கின் அருகே கைகளை கொண்டு போய் பேசும் உடல்மொழி நீங்கள் பொய் கூறுகிறீர்கள் என்று வெளிப்படுத்தும் அறிகுறி ஆகும்.

பேசும் போது அடிக்கடி புருவங்களை உயர்த்தி, தலையை ஆட்டிக் கொண்டே பேசுவது, நீங்கள் எதையோ கூற வந்து தடுமாறுகிறீர்கள் அல்லது கூற வரும் செய்தியை சரியாக கூற தயங்குகிறீர்கள் என்று வெளிப்படுத்தும் உடல் மொழியாக இருக்கிறது.

பார்த்ததும் கை குலுக்குவது மேல் நாட்டு பழக்கம் என்றாலும், எங்கும் பரவி இருக்கும் பழக்கம். மனித உளவியலை ஆராயும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கை குலுக்கும் உடல் மொழியை மூன்று மூன்று வகையாக சொல்கிறார்கள்

ஒருவர் உள்ளங்கை தெரிய கை கொடுத்தால் அவர் எளிமையை கடைபிடிக்கிறார்.

கட்டை விரலை உயர்த்திக் காட்டுவது, கட்டை விரலையும் முதல் விரலையும் சேர்த்து அருமை (சூப்பர்) எனக் காட்டுவது, பார்த்ததும் கைகளைத் தூக்கிக் காட்டுவது, முதல் இரண்டு விரல்களை விரித்து வெற்றியெனக் காட்டுவது இவையல்லாம் பொதுவான குறியீட்டுச் செய்கைகள்.

இப்படியான செய்கைகள் செய்யும்போது அவர்களின் முக பாவனையைக் கவனியுங்கள். அதில் ஆதிக்க அதிகார மனப்பான்மை காட்டும்.

கையை மேலே உயர்த்தி ஆணைவிடுவது போன்று ஆட்காட்டி விரலை நீட்டுவதும், கை கொடுப்பது மனிதரின் ஆதிக்க மனப்பாங்கை காட்டுகிறது. (அமெரிக்க அதிபர் ட்ரம்ப் பெரும்பாலும் இந்த முறையைத்தான் பயன்படுத்துகிறார்)

அதுவே கையைச் சமமாக கொடுத்து குலுக்குவது மனிதரின் சமத்துவ மனநிலையைக் காட்டுகிறது .

சிரிப்பு மனிதனுக்கு மட்டுமே தெரிந்த மொழி. ஒருவர் உண்மையாக மனதார மகிழ்கிறார்கள் என்றால் முகம் முழுக்க சுருக்கம் விழும், கண்களுக்கு கீழ் இருக்கும் தசைகள் சுருங்கும்

சூழலுக்கு ஏற்றாற்போல் சிரிக்கிறார்கள் என்றால் வெறும் உதடு விரியும். மனதில் மகிழ்ச்சி இல்லாமல் சிரித்தால் சின்னதாக உதடு விரிதலாக மட்டும்தான் இருக்கும்.

காதலில் இருக்கும் பெண் தன் சிரிப்பை அடக்கிக் கொள்வாள். அப்படியும் அவள் ஆசையை உணரவேண்டுமானால் அவள் கையைக் கவனியுங்கள் அது எதையாவது இறுக்கி பற்றியிருக்கும்.

சில நிறுவனங்களில் உடல் மொழி (Body Language ) அறிஞர்களைக் கொண்டு வேலைக்கு ஆட்களை தேர்ந்தெடுக்கின்றனர். முகபாவம் மற்றும் கை குலுக்குவதில் கூட ஒருவரின் அகநிலையை அறிய முடியும் !

"(நபியே!) உங்களுடைய முகம் அடிக்கடி வானத்தை நோக்குவதை நாம் காண்கிறோம். ஆதலால், நீங்கள் விரும்பும் கிப்லா(வாகிய மக்கா)வின் பக்கமே நாம் உங்களை நிச்சயமாகத் திருப்புகின்றோம். எனவே, நீங்கள் (தொழும்போது மக்காவிலுள்ள) "மஸ்ஜிதுல் ஹராமின்" பக்கமே உங்களுடைய முகத்தைத் திருப்புங்கள்". (குர்ஆன் : 2:144)

#### அறிவியல் அறிவியல் 14

( உடல் மொழி (Body Language ) பகுதி 2

கைகளைக் கவனியுங்கள் ...

மூடிய கைகள் மோசமான மனநிலையைக் காட்டும்.

கைகளை இறுக்கி மூடிக்கொள்வது, இரண்டு கைகளை சேர்த்து கோர்த்துக் கொள்வது ஒருவர் அந்த சுற்றத்தை தவிர்க்க முடியாமல் அங்கே இருக்கிறார் என்பதைக் காட்டும்.

வகுப்பறையில் முன்னே வரச்சொன்னால் இருக்கையில் இருந்து எழும் மாணவன், எழுந்ததும் கைகளை இறுக்கி மூடுவான். பிடிக்காத ஒன்றை வற்புறுத்தும்போது உணர்வை உடல் அப்படித்தான் வெளிக்காட்டும்.

ஒருவர் தன் இரண்டு கைகளை கோர்த்துக்கொண்டு நிற்கிறார் என்றால் டென்ஷனில் நிற்கிறார் என்று அர்த்தம்.

உள்ளங்கையும் விரல்களும் சொல்லும் செய்தி ...

விழாக்களில் பிரபலங்களைக் கவனித்திருப்பீர்கள், எவ்வளவு மோசமான கிசுகிசு பரவியிருந்தாலும் அவர்கள் முகத்தில் எந்தப் பாவனையும் இல்லாமல் விழாவில் சிரித்த முகமாக அமர்ந்திருப்பார்கள். அப்படியான 'கூல்' ஆன ஆளுமைகளின் கை பேசும் மொழியை கவனிக்கத் தவறாதீர்கள்.

கைகளை இறுக்கி கோர்த்துக்கொள்வது டென்ஷனை காட்டும் என்பது புரிந்தவர்களாக இருப்பார்கள்.

முழங்கையை இன்னோரு கையால் பிடித்துக் கொண்டு நிற்கிறார் என்றால் சுற்றத்தைச், சூழலைச் சமாளிக்க தனுக்குள் தன்னம்பிக்கையை வளர்த்துக்கொண்டு எதிர்கொள்கிறார் என்று அர்த்தம்.

அப்படியான இறுக்க நிலையிலும் கட்டை விரலை உயர்த்தி இருக்கிறார் என்றால் மனதிடம் நிறைந்து இருக்கிறார்.

அதுவே கட்டைவிரலைப் பிடித்துக் கொண்டு நிற்கிறார் என்றால் டென்ஷனாக இருக்கிறார் என்று அர்த்தம்.

உங்கள் முன்னால் அமர்ந்திருப்பவரைக் கவனியுங்கள்...

சிலர் இருக்கை (சீட்) நுனியில் அமர்வார்கள். அது அவர்கள் அந்த இடத்தை விட்டு எப்போ கிளம்பலாம் என்ற எண்ணத்தில் இருக்கிறார் என்று காட்டும்.

அதுவே இருக்கையில் பின் சாய்ந்து உட்காருகிறார்கள் என்றால் சூழலை தனக்கு சாதகமாக எடுத்துக்கொள்ளும் நம்பிக்கையில் இருக்கிறார் என்று அர்த்தம்.

கை நிலைகளை மாற்றிக்கொள்வதைக் கவனியுங்கள்...

எல்லாருக்கும் தெரிந்த உடல் நம்பிக்கை நிறைந்த உடல் மொழி கைகளைப் பின்னால் கட்டிக்கொள்வது.

ஒருவரிடம் ஒரு கேள்வி கேட்டு அவர் கைகளை பின்னால் கட்டிக்கொண்டு பேசத் தொடங்கினால், கேள்விக்கான பதிலில் சகலமும் தெரிந்தவராக இருக்கிறார் என்று அர்த்தம்.

அதுவே அதே செய்கையுடன் எதிர்கேள்வி கேட்கிறார் என்றால் அவர் பதிலுக்கு உங்களை தயார் செய்கிறார் என்று அர்த்தம்.

மன அழுத்தத்தையும் கவனிக்கலாம்...

இன்டெர்வியூவில், பொதுவில் கேட்ட கேள்வி தெரியவில்லை என்றால் உடனே பலரும் செய்வது முகத்தைத் துடைப்பதும், தலையமிரைத் தொடுவதும், பின்னங்கழுத்தை தேய்ப்பதும், ஆடையைச் சரி செய்வதும் தான்.

தன்னம்பிக்கையற்ற விஷயத்தை எதிர்கொள்ளும்போது இதயத்துடிப்பு அதிகரிக்கும், பய உணர்வுகள் ரத்தத்தில் பாயும். அப்படியான நிலையை இந்த செய்கைகளின் மூலம் உடல் சமன்படுத்தும்.

ஒருவர் உங்களிடம் பேசும்போது அப்படி தன் உடலை, தானே அதிகமாகத் தொட்டுப் பேசுகிறார் என்றால் உங்கள் அண்மை அவருக்கு பதட்டமாக இருக்கிறது என்று அர்த்தம். அப்படியானவரிடம் நீங்கள் சின்னதாக சிரித்தாலே அவர் சகஜ நிலைக்குத் திரும்புவார்.

கால்களைக் கவனிக்கவும்...

கால் ஆட்டுவதும், பாதத்தை தரையில் தட்டுவதும் பொதுவாக எதிர்மறை சமிக்ஞை என்று சொன்னாலும், ஒருவரை புகழும்போது அவர் மகிழ்ச்சியைக் காட்ட கால்களை அதிகமாக ஆட்டுவார்.

அதுவே இயல்பாக இருப்பவர்களின் கால்கள் திடீரென்று ஆட்ட ஆரம்பித்தால் அவர் மனநிலையும் திடீரென்று மாறியிருக்கிறது என்று அர்த்தம்.

ஒருவர் கால் மீது கால் போட்டு அமர்ந்து கொண்டு முட்டி மீது கைவைத்திருக்கிறார் என்றால், "ஆள விடு சாமி..! உன் கேள்விக்கு பதில் சொல்ல என்னால முடியலை..." என்று சொல்லாமல் சொல்கிறார் என்று அர்த்தம்.

நிற்கும் போது உடல் மொழி என்ன சொல்கிறது என்பதை எளிதாக கவனிக்கலாம் ...

ஒருவர் கால்களை அகட்டி நிற்கிறார் என்றால் தன்னம்பிக்கையை இழுத்து பிடித்து நிற்கிறார்.

அதுவே ஒருவர் மகிழ்ச்சியாக சாதித்த திருப்தியில் நிற்கிறார் என்றால் கால்களை குறுக்காக வைத்து நிற்பார்.

மகிழ்ச்சியை வெற்றியை கொண்டாடும்போது உடல் தன் ஆபத்தை எல்லாம் யோசிக்காது. அப்படி ஒருவர் குறுக்காக கால்களை வைத்து நிற்கிறார் என்றால் எதைப் பற்றியும் கவலையில்லை என்றும் அவர் எல்லையற்ற தன்னம்பிக்கையையும் முன் வைக்கிறார் என்று அர்த்தம்.

ஒரு பாதம் நேராகவும் இன்னொரு பின்னங்கால் தூக்கி விரலால் மட்டும் தரையில் தொட்டு நின்று சிலர் புகைப்படம் எடுக்க நிற்பார்கள். அது அவர்கள் இயல்பாகவும் மகிழ்ச்சியாகவும் இருப்பதை குறிக்கிறது.

அதுவே கால்கள் மேலே தூக்கி நின்றால் அந்த நபர் ஆர்வமில்லாமல் இருக்கிறார் என்று அர்த்தம்.

மிக மிக முக்கியமான குறிப்புகள்:

இதை நீங்கள் படிக்கும்போதே கண்கள் சுருங்கினால் எப்படா முடியும் என்று அர்த்தம்.

படித்து முடித்ததும் கண்கள் விரிந்தால் அப்பாடா முடிந்தது என்று அர்த்தம்.

அதிகளவில் புருவத்துடன் கருவிழி விரிந்தால் இதில் இவ்வளவு விஷயங்கள் இருக்கிறதா என ஆச்சரியப்படுவதாக அர்த்தம்.

இன்னமும் தங்கள் கண்கள் குறுகியே இருந்தால் இவன் சரிபட்டுவரமாட்டான்/ இப்போதைக்கு நம்மள விடமாட்டான் போலன்னு அர்த்தம்.

" (நபியே!) அவர்களை நீங்கள் பார்த்தால், அவர்களுடைய தேகங்கள் உங்களை ஆச்சரியப்படுத்தும். அவர்கள் பேச ஆரம்பித்தால், அவர்களுடைய வார்த்தையையே நீங்கள் கேட்கும்படி ஏற்படும். (நீங்கள் பேசுவதற்கு வாய்ப்பளிக்காது பேசுவார்கள்.) சுவற்றில் சாய்ந்த மரங்களைப்போல் அவர்கள் (அசையாது) இருப்பார்கள்.

(அவர்கள் செவியுறும்) எந்தச் சப்தத்தையும் தங்களுக்கு விரோதமாகப் பேசுவதாகவே எண்ணிக்கொள்வார்கள். (நபியே!) இவர்கள்தாம் (உங்களுடைய உண்மையான) எதிரிகள். ஆகவே, இவர்களைப் பற்றி நீங்கள் எச்சரிக்கையாக இருந்து கொள்ளுங்கள். அல்லாஹ் அவர்களை அழித்துவிடுவான். (சத்தியத்திலிருந்து) அவர்கள் எங்கு செல்கின்றனர் ?" (குர்ஆன் : 63:4)

### அறிவியல் அறிவியல் 15

( சாமுத்ரிகா லட்சணம் )



"கலக்கல் இன்ஸான அலா ருரத்திஹி " \_ மனிதனை அவன் தன் எண்ணத்தில் உண்டான உருவில் படைத்தான். மனிதனுடைய பொதுவான தோற்றம், பொதுவான உடலமைப்பு தெய்வம்சத் தொடர்புடையவை என்று சமுத்ரிகா சாஸ்திரம் சொல்வதிலும் அர்த்தம் இருக்கத்தான் செய்கிறது. அங்க அவயங்கள் ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் ஒவ்வொரு விதமாக முற்றிலும் வேறுபட்டு காணப்படுவது மட்டுமே ஆச்சரியமல்ல; இந்த வேறுபட்ட அவயவ அமைப்பு ஒவ்வொன்றுக்கும் தனித்தனி ஆழமான அர்த்தமும் இருக்கிறது என்கிறது சாமுத்ரிகா சாஸ்திரம் .

அவயவ அமைப்பு ஒரு மனிதனுடைய தோற்றத்துக்கு எழில் கூட்டுவது மட்டுமல்ல : அவனுடைய உள் உணர்வுகளுக்கும் விளக்கம் தருவதாக இருக்கிறது என்ற பிரமிப்பூட்டும் அறிவியல் உண்மைகளையும் போட்டு உடைக்கிறது இந்தசாமுத்ரிகா சாஸ்திரம்.

இந்த சாஸ்திரத்தை தூசி தட்டி வெளியே எடுத்து மன இயல் வல்லுநர்களும் , துப்பறியும் தடயவியல் துறையினரும் நிறைய நிறைய ஆய்வு செய்து ஆதிகால அறிவியலை நவீன விஞ்ஞானமாக மாற்றி இருக்கிறார்கள்.

அதுவும் நவீன கால கம்ப்யூட்டர் இந்த பணியை வெகு சிறப்பாக செய்து முடிக்கிறது. நபி (ஸல்) அவர்கள் சாமுத்ரிகா லட்சணத்தை கணிப்பவர் (முத்லிஜீ) பற்றி விபரம் புகாரியில் சொல்லப்பட்டிருக்கிறது.

ஆயிஷா(ரலி) அறிவித்தார் :

(ஒருமுறை) இறைத்தூதர்(ஸல்) அவர்கள் என்னிடம் (பரவசத்தால்) அவர்களின் முகத்தின் (நெற்றி) ரேகைகள் மின்ன வந்தார்கள். அப்போது அவர்கள், 'முத்லிஜீ (என்னும் இருவரின் சாயலை வைத்து உறவு முறையை கணிப்பவர்) ஸைதைப் பற்றியும் என்ன கூறினார் என்று நீ கேள்விப்படவில்லையா? (போர்வையின் கீழிருந்து வெளிப்பட்ட) அவ்விருவரின் கால்களையும் அவர் பார்த்துவிட்டு, 'இந்தக் கால்கள் ஒன்று மற்றொன்றிலிருந்து தோன்றியவை' என்று கூறினார்' என்று கூறினார்கள். ஸஹீஹ் புகாரி : 3555.

இதுபற்றி மேலும் விபரம் அறிய :

[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=3116850215240979&id=100007480923921&mibextid=Nif5oz](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=3116850215240979&id=100007480923921&mibextid=Nif5oz)

இறைவன் தன் இறைத்தூதர் மூலம் ஒழுக்கத்தின் இலக்கணங்களை வகுத்துத் தந்தான். அதன்படி அவர்களை வாழச் செய்தான். ஒழுக்கத்தின் சிகரமாய் வாழ்ந்த அண்ணல் நபிகளார் (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்களை நமக்கு அழகிய முன்மாதிரியாய் ஆக்கித் தந்தான்.

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்களின் வாழ்க்கையில் அழகான முன்மாதிரி எல்லாத் துறைகளிலும் எல்லா மனிதர்களுக்கும் இருக்கின்றது என்பதை நாம் அனைவரும் ஏற்றுக் கொள்கின்றோம். 'அல்லாஹ்வின் தூதரில் திட்டமாக உங்களுக்கு அழகிய முன்மாதிரி இருக்கிறது. (குர்ஆன் 33:21)

ஒருவரை சமூக தலைவராக, ஆன்மீக வழிகாட்டியாக ஏற்றுக் கொண்டவர்கள் அவர்களது கொள்கை கோட்பாடுகள் மற்றும் அங்க அசைவுகளை முழுமையாக பாதுகாத்து வந்திருக்கிறார்கள் என்பதை பார்க்க முடியாது.

ஆனால் முஹம்மது நபி (ஸல்) அவர்களை ஏற்றுக் கொண்ட சமூகம் அவர்களது போதனைகள் கொள்கைகள் மட்டுமல்லாமல் அவர்களது குணநலன்கள் அங்க அவையங்கள், நெளிவு சுளிவுகள், பேச்சு மூச்சுக்கள் என்று பலவற்றையும் கூர்மையாக கவனித்து துள்ளியமாக அடுத்த தலைமுறைக்கு அறிவித்தது.

உலக வரலாற்றில் இது போன்று எந்த ஒரு தலைவரின் வாழ்க்கை குறிப்பும் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்காது.

நபி (ஸல்) அவர்கள் மக்களுடன் இரண்டறக் கலந்து சமூக வாழ்விலும் பொது வாழ்விலும் பங்கேற்று வாழ்ந்தவர்கள். தனிமையை விட்டும் ஒதுங்கியவர்கள். அவரது வாழ்வு ஒரு திறந்த புத்தகமாகவே இருந்தது. ஒளிவு மறைவில்லாத அவரது வாழ்க்கையின் நிலையை பற்றி அவரது தோழர்களே விபரிக்கிறார்கள்.

இதோ நபித்தோழர்கள் நேர்முக வர்ணனையை தருகிறார்கள்,

நபி (ஸல்) அவர்கள் கண்ணியம் வாய்ந்தவர்களாகவும் பிறரால் மதிக்கப்படுபவர்களாகவும் இருந்தார்கள். அவர்கள் அதிக நெட்டையானவர்களாகவோ அதிக குட்டையானவர்களாகவோ இல்லாமல் நடுத்தர உயரமானவர்களாகவும் அழகிய உடல அமைப்புடையவர்களாகவும் சிகப்பு கலந்த வெண்மை நிறமுடையவர்களாகவும் இருந்தார்கள்.

அவர்களின் முகம் பவுர்ணமி இரவின் சந்திரனைப்போல் பிரகாசிக்கும், மேனி ஒளி வீசிக்கொண்டிருக்கும்.

தலைமுடி முற்றிலும் சுருண்டவையாகவோ முற்றிலும் நீண்டவையாகவோ இருக்கவில்லை. தலையில் தற்செயலாக வகிடு படிந்து விடுமாயின் அதை அப்படியே விட்டு விடுவார்கள். தலைமுடி தோள் புஜத்தை தொட்டுக் கொண்டிருக்கும். இரு புஜங்களுக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு அதிகமாகும். இரு புஜங்களுக்கு மத்தியில் நபித்துவ முத்திரை இருந்தது.

படர்ந்த நெற்றி, அடர்ந்த புருவம், இரு புருவங்களுக்கும் மத்தியில் ஒரு நரம்பு இருக்கும் கோபம் ஏற்படும் போது அது எம்பிக் கொள்ளும். முதன் முதலில் அவர்களை காண்போர் மூக்கு நீண்டதாக காண்பார். கவனித்துப் பார்த்தால் அதில் ஒளி வீசிக்கொண்டிருக்கும்.

தாடி அடர்ந்திருக்கும் கன்னங்கள் மிருதுவாக இருக்கும் வாய் அகன்றதாகவும் பற்கள் இடைவெளி விட்டவையாகவும் இருக்கும்.



கழுத்து சுத்தமான வெள்ளியால் செதுக்கப்பட்ட உருவத்தைப் போல் அழகாயிருக்கும். நெஞ்சிலிருந்து தொப்புள் வரை முடியிருக்கும். அது கோடுகள் போன்று நீண்டதாயிருக்கும். நெஞ்சு (மார்பு) அகன்றிருக்கும். மார்பகத்திலும் வயிற்றிலும் முடியிருக்கும். வயிறும் நெஞ்சும் சமமானதாக இருக்கும். முழங்கைகள் தோள் புஜங்கள் நெஞ்சின் மேற்பகுதி ஆகியவற்றில் முடியிருக்கும். அவையவங்கள் அனைத்தும் நடுத்தரமானதாகவும் சதை பிடிப்புள்ளதாகவும் இருக்கும். இரு உள்ளங்கைகளின் மூட்டுக்களும் நீளமாக இருக்கும். உள்ளங்கை விரிந்திருக்கும். உள்ளங்கைகளும் பாதங்களும் சதை பிடிப்புள்ளதாக இருக்கும்.

கை, கால், விரல்கள் பொருத்தமான அளவிருக்கும். பாதங்கால் சற்று குழிந்திருக்கும். இரு பாதங்களும் சமமாய் இருக்கும். அதன் மீது தண்ணீர் பட்டால் தங்குவதில்லை. நடக்கும் போது முன்புறம் சாய்ந்து நடப்பார்கள், பாதத்தைப் பலமாக எடுத்து, மெதுவாக வைப்பார்கள். அகலமாக அடி எடுத்து வேகமாக நடப்பார்கள். நடக்கும் போது மேடான பகுதியிலிருந்து பள்ளமான பகுதியில் இறங்குவது போல் நடை இருக்கும். யாராவது அழைத்தால் திரும்பும்போது முகத்தை மட்டும் திரும்பாமல் முழுமையாகத் திரும்புவார்கள். அவர்களின் பார்வை கீழ்நோக்கியே (பூமியை பார்த்தே) இருக்கும். வானத்தைப் பார்ப்பதை விட பூமியைப் பார்ப்பதில் அவர்களது பார்வை அதிகமாக இருந்தது. தன் தோழர்களை முன்னால் செல்லவிட்டு பின்னால் வருவார்கள். சந்திப்பவர்களை ஸலாம் கூறி பேச ஆரம்பிப்பார்கள். வுளுச்செய்யும் போதும் தலைவாரும் போதும் செருப்பணியும் போதும் வலப்புறத்திலிருந்து ஆரம்பிப்பதை விரும்புவார்கள். அவர்களது தலைமுடியிலும் தாடியிலும் சில முடிகள் நரைத்திருந்தன. சுமார் இருபது முடிகளே நரைத்திருந்தன. இஸ்மித் என்ற சுர்மாக்கூடு ஒன்று இருந்தது. ஒவ்வொரு இரவிலும் இரு கண்களிலும் மூன்று தடவைகள் சுர்மா இட்டுக் கொள்வார்கள்.

இஸ்மித் சுர்மா இடுங்கள் அது பார்வையைக் கூர்மையாக்கும் இமைகளின் முடியை வளரச்செய்யும் எனவும் கூறுவார்கள். போர்வையும், சட்டையும் அவர்களது ஆடைகள். சட்டையை அதிகமாக விரும்புவார்கள் அவர்கள் அணியும் காலணி (செருப்பு)களுக்கு இரு வார்ப்பட்டைகள் இருந்தன. வெள்ளியிலான மோதிரம் செய்து வலது கரத்தில் அணிந்திருந்தார்கள். அதில் முஹம்மது என்று ஒரு வரியும், றஸூல் என்ற ஒரு வரியும், அல்லாஹ் என்ற ஒரு வரியும் செதுக்கப்பட்டிருந்தது. கடிதங்கள் எழுதும் போது இதனை முத்திரையாக பயன்படுத்துவார்கள். பெரும்பாலான சிரிப்பு புன்னகையாக இருக்கும், பேசும் போது அடுத்தவர்கள் மனனம் செய்யும் வண்ணம் இடைவெளியிட்டு தெளிவாக பேசுவார்கள். அவசியமில்லாமல் பேசமாட்டார்கள். அன்போடு பேசுவார்கள். அடுத்தவர்களை வெருண்டோட செய்யமாட்டார்கள். அறையிலிருக்கும் கன்னியரை விட அதிகமாக வெட்கப்படுவார்கள்.

கடுகடுத்த முகத்துடன், அடுத்தவர்களை இழிவாக மதிக்கும் குணத்துடன் இருந்ததில்லை. தமக்கு கிடைக்கும் பொருள் அற்பமானதாக இருந்தாலும் பெரிதாக மதிப்பார்கள். அன்பளிப்புக்களை ஏற்றுக் கொள்வார்கள். நறுமணத்தை மறுக்கமாட்டார்கள். தர்மமாக வழங்கும் பொருட்களை தனக்கும் தனதுகுடும்பத்திற்கும் தடுத்து கொண்டார்கள். தமக்காக அடுத்தவர்களை பழிவாங்கியதில்லை. கோபப்பட்டதுமில்லை அல்லாஹ்வின் வரம்புகளை மீறும்போதே நடவடிக்கை எடுப்பார்கள். அல்லாஹ்வுக்கு நன்றியுள்ள அடியானாக இருப்பதற்கு இரவிலும் (தஹஜ்ஜத்) நின்று வணங்குவார்கள். இஸ்லாத்திற்கு முரண்படாத கவிதையை ரசித்தார்கள். இஸ்லாத்திற்கு முரண்பட்டவர்கள் கவிதையால் சாடும் போது கவியால் பதிலடி கொடுப்பதற்காக ஒருவரை நியமித்தார்கள். தனக்கு ஐந்து பெயர்கள் இருப்பதாக குறிப்பிட்டார்கள். முஹம்மத் அஹ்மத் அல்மாஹி (என்னை கொண்டு அல்லாஹ் இறை நிராகரிப்பை அழிப்பான்), அல்ஹாஷிர்(என் பாதத்தின் கீழ்-மறுமையில்-மக்கள் எழுப்பப்படுவார்கள், அல்ஆகிப் (இறுதியானவன்-எனக்குப்பின் எந்த நபியும் இல்லை. குர்ஆன் ஒதும்போது அழுவார்கள். அப்போது வயிற்றில் ஒரு சட்டி கொதிப்பது போன்று சப்தம் கேட்கும். உண்ண உணவில்லாமல் பல இரவுகள் குடும்பத்தோடு பட்டினியுடன் இருப்பார்கள். பெரும்பாலும் வாற்கோதுமையும் ரொட்டியும் உணவாக இருக்கும்.

வாற்கோதுமையை இடித்து பிறகு அதனை எடுத்து ஊதுவார்கள். அதிலுள்ள உமிகள் நீங்கிய பிறகு அதில் தண்ணீரை ஊற்றி குழைத்து குடும்பத்துடன் சாப்பிடுவார்கள் ஒரு நாளில் இரு தடவைகள் ரொட்டியும் இறைச்சியும் வயிறாற உண்டதில்லை. சாப்பிட்ட பின் விரல்களை சூப்புவார்கள். சாய்ந்து கொண்டு சாப்பிடுவதையும் நின்று கொண்டு சிறுநீர் கழிப்பதையும் தடுத்தார்கள். உணவு இல்லாத சந்தர்ப்பத்தில் நோன்பு நோற்பார்கள்.

வீட்டுக்குள் நுழைந்தால் மனைவியுடன் வீட்டு வேளைகளில் ஈடுபடுவார்கள். தனது வேளைகளை தாங்களாகவே செய்து கொள்வார்கள். பாங்கு சொல்லி விட்டால் தொழுகைக்காக புறப்படுவார்கள். தூங்கும் போது வலது உள்ளங்கையை வலது கண்ணத்தின் கீழ் வைத்து இறைவனை துதித்து (துஆ ஒதி) விட்டு தூங்குவார்கள். பேரீத்த மரத்தின் நார்களால் நிரப்பப்பட்ட தோல்பை அவரது தலையணையாக இருந்தது. மிருதுவான படுக்கையை விரும்பியதில்லை. தன்னை அல்லாஹ்வின் அடிமை, அவனது தூதர் என்று போற்றுவதையே விரும்பினார்கள். ஒட்டுப்போட்ட ஒரு போர்வையும், கடினமான ஒரு வேட்டியும் அணிந்திருந்த வேளையில் திங்கட்கிழமை மரணித்தார்கள். மூன்று வெள்ளை துணிகளால் கபன் செய்யப்பட்டார்கள். செவ்வாய் கிழமை இரவு நல்லடக்கம் செய்யப்பட்டார்கள்.

தனது குடும்பத்திற்காக சில போர் கருவிகள் ஒரு கோவேறு கழுதை தர்மம் செய்து விட்டு போன நிலம் இவற்றை தவிர வேறு எதையும் விட்டுச்செல்லவில்லை. (மேலும் பல செய்திகளுக்கு பார்க்கவும் நூல் : ஷுமாஇல் திர்மிதி)

## அறிவியல் அறிவியல் 16

( ஈகுவஸ்டிரீயன் ( Equestrian ) என்றால் என்ன? )



Equus லத்தின் மொழியில் குதிரை என்று அர்த்தம். இதிலிருந்தே குதியேற்ற விளையாட்டிற்கு ஈகுவஸ்டிரீயன் ( Equestrian ) என்று பெயர் வந்தது.

குதிரையேற்ற விளையாட்டுகளில் பல வகைகள் உண்டு ஷோ ஜம்ப்பிங்க் ரேஸ், பேலியோ, ரோடியோ, போலோ, குறிப்பிட்ட விதிகளில் ஆண், பெண் இருபாலரும் குதிரை தாண்டுதலில் கலந்து கொள்ளும் போட்டியே Equestria எனப்படும். குதிரை மனிதர்களிடம் பழகிய காலத்திலிருந்தே குதிரைகளை வைத்து விளையாடி வரும் கலையாகும்

அமெரிக்கப் பூர்வாங்கக் குடிகளான சிவப்பிந்தியர்களின் குதிரை விளையாட்டுகளான பேலியோ, ரோடியோ போன்ற விளையாட்டுகள் பிரபலம்.

பண்டை அரேபியாவில் இளைஞர்கள் குதிரை வளர்ப்பு , பராமரிப்பு,மற்றும் குதிரையேற்றத்தில் நன்கு தேர்ச்சிப் பெற்றிருந்தால் மட்டுமே இளைஞனை சிறந்த ஆண்மகனாக அரபுலகம் கணித்தது.

தகப்பன் தன் மகன் குதிரையை தானே வளர்த்து நன்கு பராமரிக்கத் தெரியாமல் மற்றும் குதிரையேற்றம் பழகாத தன் மகனுக்கு தன் சொத்துக்களை கொடுக்க மாட்டார் . மேலும் தன் மகனை

"தன் மகன் " என்று வெளியே சொல்லவும் மாட்டார்.

குதிரை வளர்ப்பில் மற்றும் குதிரையேற்றத்தில் சுறுவட்டாரத்தில் சிறந்து விளங்கிய தன் மகனைப் பற்றி பெருமையாக பேசுவார் .தன் மகன் கண்ணும் கருத்துமாக வளர்த்த குதிரையை அரபுலக குதிரைப் போட்டில் பங்கு பெறச் செய்து அதைப் பற்றி தன் வாழ்நாள் முழுக்க பேசி திரிவார்கள் .

அதனால் தானோ நபி (ஸல்) அவர்கள் குதிரை வளர்ப்பில் ஆண்கள் கண்ணும் கருத்துமாய் முழுக் கவனம் செலுத்தி வளர்ப்பது போல் இறைவனும் ஒரு பேரீத்தம் பழ மதிப்பிற்குரிய தர்மத்தை கண்ணும் கருத்துமாய் அதை மலையளவு வளர்த்து விடுவான் என்பதாக நபிமொழி ஒன்று :

நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள் :

ஒருவர் முறையான தம் வருமானத்தில் ஒரு பேரீத்தம் பழத்தின் மதிப்புக்கு தர்மம் செய்தால், அதை இறைவன் தனது வலக்கரத்தால் ஏற்றுக் கொண்டு , பிறகு நீங்கள் உங்கள் குதிரைக் குட்டியை வளர்ப்பது போல் அதன் நன்மையை மலை போல் உயரும் அளவுக்கு வளர்த்து விடுவான்- அபு ஹுரைரா ( புகாரி 1410 )

சௌதி அரேபியப் பாலைவனத்தில் குதிரையில் சவாரி செய்தபடியே வில்லில் இருந்து அம்புகள் எய்கிறார் ஒரு இளம்பெண்.

இவர்தான் நூரா அல் ஜப்ரா. இவர் சௌதி அரேபியாவின் முதல் குதிரையேற்ற வில்வித்தை பயிற்சியாளர் ஆவார். ஆண்களே அதிகம் ஆதிக்கம் செலுத்தும் இந்த விளையாட்டில் பெண்களுக்கு ஒரு உத்வேகமாகத் திகழ்கிறார் நூரா அல் ஜப்ரா

இது எப்படிச் சாத்தியமெனது ? வீடியோவைப் பாருங்கள்

குதிரையேற்ற வில்வித்தையில் ஆண்களுக்குச் சவால்விடும் சௌதி அரேபிய இளம்பெண் - வீடியோ

<https://www.bbc.com/tamil/articles/cjeqlg7415yo>

குதிரை மனிதர்களுடன் சேர்த்து சிலை நிறுவும்போது பாரம்பரிய மரபாக சில முறைகள் பழக்கத்திலுள்ளது. குதிரை சிலையில் குதிரை ஒரு காலை தூக்கி அமைக்கப்படும் சிலைகள், அக்குதிரை வீரன் காயடைந்து பின் உயிர் நீத்தவர் என்று பொருள்.

இரு கால்களை தூக்கி இருந்தால் தீவிரமாக சண்டையிட்டு மாண்ட போர் வீரனை குறிக்கும்.

நான்கு கால்களும் நிலத்தில் மிதித்த வண்ணம் இருப்பின் அவ்வீரன் இயற்கையாக உயிர் நீத்தவன் என்று அர்த்தம்.

## அறிவியல் அறிவியல் 17

( இயற்கையாகக் கருத்தரிப்பைத் தவிர்ப்பது எப்படி? )

எந்த அளவுக்கு ஒரு குடும்பத்துக்கு குழந்தை உருவாவது என்பது முக்கியமோ , அதே அளவுக்கு குழந்தை தடுப்பும் முக்கியம் !

தேதியை கடைபிடித்து உடலுறவில் ஈடுபடுவது கர்ப்பத்தை ஓரளவிற்கு தடுக்க உதவும் ஒரு முறை. மாதவிடாய் தொடங்கிய 8 முதல் 19 நாட்கள் மிகவும் வளமான நாட்கள். எனவே இந்த நாட்களில் முடிந்தவரை உடலுறவை தவிர்ப்பது நல்லது.

ஆனால் 26 முதல் 32 நாட்கள் பிரச்சனை இல்லாத நாட்கள். அதேபோல, கருமுட்டை வெளிப்படுவதற்கு ஏழு நாட்களுக்கு முன்பும், கருமுட்டை வெளியாவதற்கு இரண்டு நாட்களுக்குப் பிறகும் உடலுறவில் ஈடுபடுவது கருத்தரிக்கும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கிறது.

எனவே, இந்த நாட்களை ஒரு காலெண்டரில் குறிப்பிட வேண்டும். அதற்குப் பின் வரும் நாட்களில் மட்டும் உடல் உறவில் ஈடுபடுவது நல்லது. இது மிகவும் பயனுள்ள முறையாகும்.

கருவில் குழந்தை உருவாகுவதை தடுப்பதற்கு நபி (ஸல்) அவர்களின் காலத்தில் அஸ்ல் என்ற ஒரு முறை இருந்தது. இல்லற வாழ்வின் போது ஆண் உச்சகட்ட நிலையை அடையும் போது தன் விந்தை மனைவியின் கற்ப அறைக்குள் செலுத்தாமல் வெளியே விட்டுவிடுவான். இம்முறைக்குத் தான் அஸ்ல் என்று சொல்லப்படுகிறது. இவ்வாறு செய்வதை நபி (ஸல்) அனுமதித்துள்ளார்கள் என்பதற்கு சான்றுகள் உள்ளது. நபி (ஸல்) அவர்களது காலத்தில் குர்ஆன் அருளப்பட்டுக்கொண்டிருந்த நிலையில் நாங்கள் 'அஸ்ல்' (புணர்ச்சி இடைமுறிப்பு) செய்து கொண்டிருந்தோம்.

அறிவிப்பவர் : ஜாபிர் (ரலி), நூல் : புகாரி (5209)

ஒரு மனிதர் அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களிடம் வந்து (அல்லாஹ்வின் தூதரே) எனக்கு ஒரு அடிமைப் பெண் இருக்கிறாள்... அவள் எங்களுக்கு பணிவிடை செய்கிறாள். நான் அவளிடத்தில் உடலுறவு கொள்கிறேன். அவள் கற்பமாகிவிடுவாளோ என்று நான் அஞ்சுகிறேன் என்று கேட்டார்.

அதற்கு நபி (ஸல்) அவர்கள் நீ விரும்பினால் அஸ்ல் செய்துகொள். அவளுக்கென்று விதிக்கப்பட்டது அவளை விரைவில் வந்தடையும் என்று கூறினார்கள். அறிவிப்பவர் : ஜாபிர் (ரலி) , நூல் : முஸ்லிம் (2606)

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களின் காலத்தில் நாங்கள் அஸ்ல் (புணர்ச்சி இடைமுறிப்பு)

செய்துகொண்டிருந்தோம். இச்செய்தி நபி (ஸல்) அவர்களை எட்டியது. ஆனால் அவர்கள் எங்களைத்

தடுக்கவில்லை. அறிவிப்பவர் : ஜாபிர் (ரலி), நூல் : முஸ்லிம் (2610)

மேலுள்ள செய்திகளை கவனிக்கும் போது அஸ்ல் செய்வது தடை செய்யப்பட்ட ஒன்றல்ல என்பதை விளங்கிக்கொள்ளலாம்.

என்றாலும் நபி (ஸல்) அவர்கள் இவ்வாறு செய்வது சிறந்தது என்றோ நன்மையான காரியம் என்றோ கூறவில்லை. மாறாக இதை தவிர்த்துக்கொள்வது நல்லது என்ற அளவில் தான் கூறியுள்ளார்கள். பின்வரும் செய்திகளை கவனிக்கும் போது இந்த முடிவுக்கு வரலாம்.

நாங்கள் அஸ்ல் செய்ய விரும்பினோம். எனவே அது பற்றி அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களிடம் கேட்டோம்.

அதற்கு அவர்கள் அதை நீங்கள் செய்யாமல் இருந்தால் தவறேதுமில்லையே. மறுமை நாள் வரை உருவாக வேண்டிய எந்த உயிரும் கட்டாயம் உருவாகியேத் தீரும் என்று பதிலளித்தார்கள். அறிவிப்பவர் : அபூ சயீத்

அல்குத்ரீ (ரலி), நூல் : புகாரி (2542)

எப்படி அந்த உடலுறவின் உச்சகட்ட நிலையில் ஆணுறுப்பை வெளியே எடுக்க முடியும் ? பெண் எப்படி அதற்கு சம்மதிப்பாள் ? இருவருக்குமே அதுதான் சிற்றின்பத்தின் உச்சம் .



உடலுறவின் போது ஆண் தன் காலின் இரு பெருவிரல் கட்டையும் ஒரே நேரத்தில் அழுத்தி மடங்கினால் விந்து வெளிப்படுவது நிற்கும் . பெண் உறுப்பிலிருந்து ஆண் உறுப்பை வெளியே எடுத்து பின் மடக்கிய கால் பெரு விரலை நிமிர்த்தியதும் விந்து வெளியாகி விடும் .  
தற்காலிகமாக குழந்தை உருவாவதை தடுத்துக்கொள்வதற்கான வழி தான் அஸ்ல் என்பது அவ்வாறு செய்வதை சிறந்தது கிடையாது என்று நபியவர்கள் கருதியிருக்கும் போது நிரந்தரமாக குழந்தை உருவாகாதவாறு குடும்பக்கட்டுப்பாடு செய்வது முற்றிலும் தவறாகும்.  
தற்காலிக கட்டுப்பாடான அஸ்ல் செய்வதற்கு நபி (ஸல்) அவர்கள் அனுமதியளித்துள்ளதால் ஆணுறை காப்பர் டி போன்ற நவீன சாதனங்களை பயன்படுத்தி தற்காலிகமாக குடும்பக்கட்டுப்பாடு செய்வதற்கு மாத்திரம் அனுமதியுள்ளது.

## அறிவியல் அறிவியல் 18

( மர்ம ஒலிகள் - Mysterious Sounds)

# MYSTERY SOUND

2020 இந்த ஆண்டு மே மாதம் 20-ம் தேதி பெங்களூர் மக்கள் பெரும் இடி ஒசையைக் கேட்டனர். வானத்தில் மேகத்திலிருந்து வந்த ஒசை இல்லை அது. அருகில் நில அதிர்ச்சிக் கருவிகளிலும் பூமிக்கடியில் நில அதிர்ச்சி ஏதும் ஏற்பட்டதாக தகவல் இல்லை. கர்நாடகத்தில் மட்டும் 12 நில அதிர்ச்சிக் கருவிகள் இருக்கின்றன. அதில் எந்த அதிர்வும் பதிவாகவில்லை. கேட்ட ஒலியோ இடி முழக்கத்துக்கும் மேலான ஒலி . இதனால் எல்லோருக்கும் பெரும் கிலி .

மர்ம ஒலி கேட்பது இது முதல் தடவை அல்ல. பெரும்பாலான ஒலிகளுக்கு, சப்தங்களுக்கு, விளக்கம் கிடைத்து விடுகின்றன. விஷமம் செய்யும் பேய்கள், குட்டிச் சாத்தான்களும் இரவு நேரத்தில் சப்தம் உண்டாக்குவதுண்டு. ரிக்வேதம் , மஹாபாரதம் முதலிய நூல்களிலும் மர்ம சப்தம் பற்றிச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. உலகிலேயே பழைய நூல் ரிக் வேதம். அதில் முதல் மண்டலத்தில் 164வது கவிதையைப் பாடியவர் தீர்க்கதமஸ் என்னும் கண் தெரியாத கவிஞர் ஆவார். அவர் சுமார் 6000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஒலி எனப்படும் 4 வகைப்படும் என்கிறார். பரா , பஸ்யந்தி, மத்யமா, வைகரி என்று 4 வகையான சப்தங்களில் மனிதர்கள் கேட்கக்கூடியது 'வைகரி' என்னும் சப்தம் மட்டும்தான்; ஏனையவை ரிஷிகளுக்கே கேட்கும் என்பார். ஆக ஒலி பற்றிய ஆராய்ச்சியை பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே இந்துக்கள் துவங்கிவிட்டனர்!!

இலங்கையில் மட்டக்களப்பில் லேடி மானிங் பாலத்துக்குக் கீழே உப்பங்கழியிலிருந்து பாடும் மீன்கள் ஒலி எழுப்புகின்றன. கடலில் திமிங்கிலங்கள் எழுப்பும் ஒலி தொலைதூரம் வரை கேட்கிறது. உலகில் 30 பாலைவன மணற் குன்றுகளிலும் இப்படி விநோத சப்தங்கள் கேட்கின்றன. இதனை பாடும் மணல் குன்றுகள் என்றழைக்கிறார்கள். அந்தந்த நாடுகள் இவ்விடங்களை சுற்றுலாத் தலமாக்கியுள்ளன. சதுப்பு நிலத்தில் மீதேன் (Methane) வாயு வெளியேறுகையில் சப்தம் உண்டாகும். அத்தோடு மீத்தேன் தீப்பற்றி எரிந்தால் அதைத் தமிழர்கள் கொள்ளி வாய்ப்பிசாசுகள் என்று அஞ்சுவர். ஆயினும் பெங்களூரு போல மர்ம ஒலி (Mysterious Sound) கேட்ட மற்றோரு இடம்பற்றி பிப்ரவரி 2012ல் நியூ சைன்டிஸ்ட் NEW SCIENTIST என்ற பிரபல விஞ்ஞான சஞ்சிகையில்...  
நியூயார்க் பிரதேசத்தில் செனெகா ஏரியில் கூட மர்ம ஒலிகள் கேட்கின்றன. சில இடங்களில் பூமிக்கடியில் சென்று நில அதிர்வுக்கு கருவிகளைப் புதைத்து வைக்கச் சென்றபோது திடீரென்று வெடி ஒலி கேட்ட அனுபங்களை பலர் பகிர்ந்துள்ளார்கள். ஆனால் எந்த வெடியும் அங்கே இல்லை !  
அமெரிக்காவில் கனக்டிகட் என்னும் இடத்தில் மூடஸ் கிராமத்தை அமெரிக்கப் பழங்குடி மக்கள் 'மச்சி மூடஸ்' என்றே அழைப்பர்; இதன் பொருள் -'கேட்ட சப்தம் போடும் மூடஸ்' என்பதாகும். அதாவது பேப்பிடித்த ஊர். விநோத ஒலிகள் வரும் இடம் என்கிறார்கள்.

சமுத்திரத்திலிருந்து பல்வேறு சப்தங்கள் வருவதற்கு அதன் அடிப்பகுதியில் உள்ள குகைகள், மலைகள், பிளவுகள் , பேரலைகளில் ஏற்படும் நீர்க்குழமிகள் முதலிய பல காரணங்கள் உள்ளன என்று ஹவாய் பல்கலைக்கழக ஒலி இயல் அறிஞர் மில்டன் கார்சஸ் சொல்கிறார்.

வானத்திலிருந்து வரும் பெரிய விண்கற்கள் (Meteors) பூமியின் காற்றுமண்டலத்தில் நுழையும் போது பெரிய சப்தத்தை உண்டாக்கும் . ஒலி மெதுவாக பயணம் செய்வதால் அது எரிந்து விழுந்த பின்னர்தான் நமக்கு சப்தம் கேட்கும்; அப்போது வானத்தைப் பார்த்தால் அது அழகாக நீல நிறத்தில் அமைதியாகக் காட்சிதரும் . இதுவும் அதிசய சப்தங்களுக்கு ஒரு காரணம் .

சில வகையான பருவ நிலையில் சப்தம் அதிக தூரம் பயணம் செய்யும். இப்படிப் பல காரணங்களை விஞ்ஞானம் நமக்குக் கற்றுத் தந்தாலும் விளக்க முடியாத பல செயல்கள் நடந்து கொண்டதான் இருக்கின்றன.

அமெரிக்காவிலுள்ள வட கரோலினா (North Carolina, USA) கடற்கரையில் ஏற்பட்ட ஒலி பற்றி ஒரு கட்டுரை வந்துள்ளது, இதை கேத் ரவிலியஸ் (Kate Ravilious) எழுதியுள்ளார் . இதோ அவர் சொல்லும் சில சுவையான தகவல்கள்—

"2010ம் ஆண்டு ஜூலை மாதத்தில் ஒருநாள் ஜோடி ஸ்மித் (Jody Smith) என்பவர் மிகப் பெரிய மர்ம ஒலியை வட கரோலினா (அமெரிக்கா) கடற்கரையில் கேட்டார். உடனே சமூக வலைத்தளங்களில் அதைப் பதிவிட 25 மைல் பரப்பளவில் வாழும் பலரும் தாங்களும் அப்படி கேட்டதாக எழுதினர் .

வழக்கம் போல குண்டு வெடிப்பா , அணுகுண்டு சோதனையா , நில அதிர்ச்சியா, விண்ணில் பறந்த சூப்பர்சானிக் விமானத்தின் சோனிக் பூம் ஒலியா என்று ஆராய்ந்ததில் அது எதுவும் இல்லை என்று தெரிந்தது. அவர் ஜப்பான், பெல்ஜியம், அமெரிக்கா , ஹாலந்து முதலிய நாடுகளில் இவை வெவ்வேறு பெயர்களில் அதிசயமாக விளங்குவதைக் குறிப்பிடுகிறார்.

'வட கரோலினா சப்த அதிசயம் பற்றி அறிவியல் கட்டுரை எழுதிய கேத் (Kate) கட்டுரையை முடிக்கும் அழகைப் பாருங்கள்-

வட கரோலினாவில் அன்றொரு நாள் ஜோடி ஸ்மித் கேட்ட சப்தத்துக்கான காரணம் எதுவாக வேண்டுமானாலும் இருந்துவிட்டுப் போகட்டும். நமது பூமி சாதுவான, வாய் பேசாத நல்ல பிள்ளை என்று நாம் நினைத்துக் கொண்டிருந்தோம். நாம் கேட்கும் பல வகை ஒலிகளையும் நவீன கால நடவடிக்கைகளின் எதிரொலி என்று நினைத்துக் கொண்டிருக்கிறோம். ஆனால் நீங்கள் கேட்கும் ஒலி , ஒருவேளை பூமியின் குரலாக (Voice of Earth) இருக்கலாம் !

'ஒரு வேளை பல மிருகங்கள் தங்கள் மொழியில் தங்களுக்குள்ளேயே பேசிக்கொள்வது போல பூமியும் மற்ற கிரகங்களுடன் பேசிக்கொண்டு இருக்கிறதோ ? அல்லது நம்மிடம் ஏதாவது சொல்லிக்கொண்டு இருக்கிறதோ ! இனிமேயாவது கவனமாகச் செவி கொடுத்துக் கேட்போமாக!

நபி (ஸல்) கூறினார்கள் :

" நிச்சயமாக நீங்கள் பார்க்காததை நான் பார்க்கிறேன். நீங்கள் செவியுறாததை நான் செவியுறுகிறேன். வானம் இரைச்சல் போடுகிறது. இரைவதற்கு அதற்கு உரிமை இருக்கிறது. அதில் நான்கு விரல்களின் அளவு இடத்தில்கூட, ஒரு மலக்கு தம் நெற்றியை வைத்து அல்லாஹ் வுக்கு ஸஜ்தா செய்யாமல் இருப்பதில்லை

-அபூதர் (ரலி) ஜாமிவுத் திர்மிதி 2312, அஸ்ஸஹீஹா 852

ஹகீம் இப்னு ஹிஸாம் (ரலி) அவர்கள் அறிவிக்கும் மற்றொரு செய்தியில் கூறுகிறார்கள்: அல்லாஹ்வின் தூதர் தம்முடைய தோழர் களுடன் இருந்த சமயம், அவர்களை நோக்கி, "நான் செவியுறுவதை நீங்கள் செவியுறுகிறீர்களா?" என்று கேட்டார்கள்.

அதற்கு அவர்கள், "நாங்கள் எதையும் செவியுறவில்லையே என்று பதிலளித்தார்கள்.

அப்போது அவர்கள், "நிச்சயமாக நான் வானத்து இரைச்சலைச் செவியுறுகிறேன். அது இரைவதில் ஆச்சரியமில்லை. அதில் ஒரு சாண் அளவு இடம் கூட அதில் ஒரு மலக்கு சஜ்தா செய்யாமலோ, அல்லது நின்று வணங்காமலோ இல்லை என்று கூறினார்கள்.

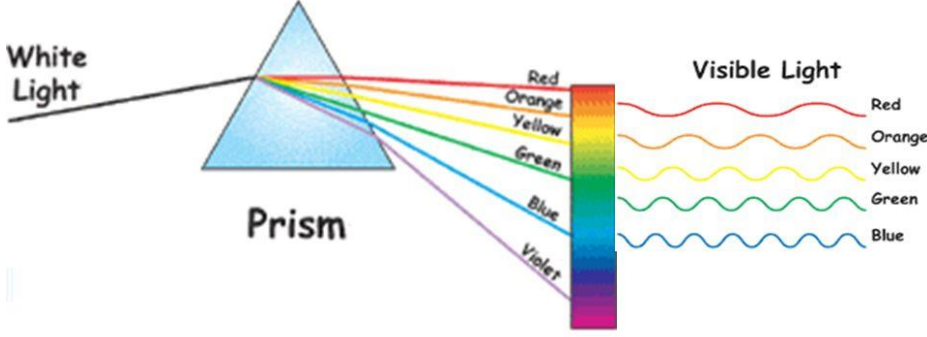
(அல்முஃஜம் அல்குப்ரா லித் தப்ராநீ 3051, முஸ்னது அல்பஸ்ஸார் 3208, அஸ்ஸஹீஹா 852)

உலகிலேயே பழைய நூல் ரிக் வேதம். அதில் முதல் மண்டலத்தில் 164வது கவிதையைப் பாடியவர் தீர்க்கதமஸ் என்னும் கண் தெரியாத கவிஞர். அவர் சுமார் 6000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஒலி எனபதும் 4 வகைப்படும் என்கிறார்.

பரா , பஸ்யந்தி, மத்யமா, வைகரி என்று 4 வகையான சப்தங்களில் மனிதர்கள் கேட்கக்கூடியது 'வைகரி' என்னும் சப்தம் மட்டும்தான்; ஏனையவை ரிஷிகளுக்கே கேட்கும் என்பார்.



# Visible Light Spectrum



When white light is bent, such as through a prism, we are able to see the various colors of visible light.

Though important to us, visible light makes up a very tiny part of the entire electromagnetic spectrum.

நாம் காணும் சூரிய வெள்ளொளியில் பார்க்கக் கூடிய ஏழு வர்ணக் கதிர்கள் உள்ளன . இக்கதிர்கள் அலை நீளங்கள் ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டவை. சிவப்புக் கதிரின் நீளம் 0.00007 செ மீ இருந்து ஊதாக்கதிரின் அலை நீளம் 0.00004செ மீ வரைதான் நம் கண்களால் காண முடியும் . சிவப்புக் கதிருக்கு மேலுள்ள இன்ஃபரா சிவப்பு கதிரின் நீளம் 0.00008 செ மீ அதைப் போல் ஊதாக்கதிருக்கு கீழேயுள்ள அல்ட்ரா வயலட் அலை நீளம் 0.00003 செ மீ இக்கதிர்களை நம் கண்களால் காண முடியாது . இதே ஒளியில்தான் ரேடியத்திலிருந்து வீசும் காமா கதிர்கள், எக்ஸ்ரே கதிர்கள் காஸ்மிக் கதிர்கள் மற்றும் அறியப்படாத கதிர்கள் இவைகளையும் நம் கண்களால் காண முடியாது. அதேபோல இன்ஃபரா சிவப்புக் கதிருக்கு மேலே உள்ள கதிர்களான வெப்பக் கதிர்கள் , மின்பொறி கதிர்கள் , ராடார் கதிர்கள் . டெலிவிஷன் கதிர்கள் , குட்டையான ரேடியோ அலைக்கதிர்கள் , நீளமான ரேடியோ அலைக்கதிர்கள் மற்றும் அறியப்படாத கதிர்கள் . இந்த வெள்வொளி கதிர்களில் நாம் பார்க்கக் கூடிய , பார்க்க முடியாத கதிர்களான ஒளிகள் , ஒலிகள் கதிர்வீச்சுகள் எல்லாவற்றிற்கும் மூலம் அந்த வெள்ளொளிதான் . மலக்குமார்கள் , ஜின்கள், ஜின்களின் மூலமான வைத்தான்கள் நம் கண்களுக்கு புலப்படாததற்கு காரணம் நம் பார்க்கக் கூடிய ஒளியின் அலை நீளத்திற்குள் அவர்கள் வருவதில்லை. எனவே மலக்குமார்களோ ஜின்களோ நம் கண்களுக்கு தெரிவதில்லை. ஆனாலும் அவர்கள் விரும்பும் போது நம் கண்கள் பார்க்கக் கூடிய ஒளி அலை நீளத்திற்குள்ளும் வருகிறார்கள் . பத்ரு யுத்த களத்தில் மக்கத்து குறைஷிகள் 1300 பேர்கள் நிறைய ஆயுதங்களுடன் நின்றனர் . முஸ்லிம்கள் 313 பேர் குறைவான அயுதங்களுடன் இருந்தனர் . இதற்கு முன்னர் நபிகளார் இறைவனிடம் மன்றாடி தங்கள் படைக்கு உதவி செய்யக் கோரி மன்றாடினர் . இறைவனும் வெற்றியைத் தருவதாக வாக்களித்தான் . எதிர்த்துத் தாக்க வேண்டுமென நபி (ஸல்) கட்டளைப் பிறப்பித்தவுடன் எதிரிகளின் மீது முஸ்லிம்கள் பாய்ந்தனர். அணிகளைப் பிளந்தனர். தலைகளைக் கொய்தனர். அல்லாஹ்வின் பாதையில் போர் புரிய வேண்டும் என்ற தீராத தாகத்தில் இருந்த அவர்கள், எதிரிகளை நிலை தடுமாறச் செய்தனர். இதனால் எதிரிகளின் தாக்கும் வேகமும் குறைந்தது வீரமும் சோர்வுற்றது. எதிரிகளால் முஸ்லிம்களின் வேகத்திற்கு ஈடுகொடுக்க முடியவில்லை. அதுமட்டுமல்ல! அன்று நபி (ஸல்) கவச ஆடை அணிந்து, யாரும் நெருங்க முடியாத அளவு எதிரிகளுக்கருகில் நெருங்கி நின்று, அதிசீக்கிரத்தில் இந்த கூட்டம் சிதறடிக்கப்படும். மேலும் (இவர்கள்) புறங்காட்டி ஓடுவார்கள். (அல்குர்ஆன் 54:45)என்று உறுதியுடன் மிகத் தெளிவாக சொல்லிக் கொண்டிருந்தார்கள். நபி (ஸல்) அவர்களின் இக்காட்சியைப் பார்த்த முஸ்லிம்களுக்கு உற்சாகமும் ஆவேசமும் பன்மடங்கு பெருகின. (ஸஹீஹுல் புகாரி) ஆகவே, முஸ்லிம்கள் மிகத் துணிவுடன் சண்டையிட்டார்கள். வானவர்களும் அவர்களுக்கு உதவி செய்தார்கள். اُتْسَعِيْتُوْنَ رَبُّكُمْ فَاسْتَجَابْ لَكُمْ اَيُّ مُمْدُكُمْ بِالْفِ مِنَ الْمَلِكَةِ مُرْدِفِيْنَ

(நினைவு கூறுங்கள்:) உங்களை இரட்சிக்குமாறு உங்கள் இறைவனின் உதவியை நாடியபோது: "(அணி அணியாக உங்களைப்) பின்பற்றி வரக்கூடிய ஓராயிரம் மலக்குகளைக் கொண்டு நிச்சயமாக உங்களுக்கு உதவி புரிவேன்" என்று இறைவன் உங்களுக்கு பதிலளித்தான்

(குர்ஆன் : 8:9)

அபூஜஹ்லின் மகன் இக்மா கூறுகிறார்: "அன்றைய தினத்தில் ஒருவன் தலை துண்டிக்கப்பட்டு கீழே விழும் ஆனால், அவரை வெட்டியவர் யாரென்று தெரியாது". (இப்னு ஸஅது)

இப்னு அப்பாஸ் (ரழி) கூறுகின்றார்கள்: "ஒரு முஸ்லிம் எதிரியைத் தாக்க பின்தொடர்ந்து செல்லும் போது மேலிருந்து ஒரு சாட்டையின் ஒலியையும் 'ஹைஸுமே! முன்னேறு' என்று கூறும் ஒரு குதிரை வீரன் அதட்டலையும் கேட்டார்.

அதன் பிறகு அந்த முஸ்லிம், எதிரியை பார்க்கும் போது அந்த எதிரி மூக்கு அறுக்கப்பட்டு, முகம் பிளக்கப்பட்டு மல்லாந்துக் கிடந்தான். அவனது உயிர் முற்றிலும் பிந்திருந்தது.

அந்த அன்சாரி நபி (ஸல்) அவர்களிடம் இச்செய்தியைக் கூறினார். "ஆம்! நீர் உண்மைதான் கூறுகிறீர். அது மூன்றாவது வானத்திலிருந்து அல்லாஹ் இறக்கிய உதவியாகும்" என்று நபி (ஸல்) விளக்கமளித்தார்கள்.(ஸஹீஹ் முஸ்லிம்)

அபூதாலுது அல் மாஸினி (ரழி) கூறுகிறார்கள்: "நான் ஒரு எதிரியை வெட்டுவதற்காக அவனை பின்தொடர்ந்தபோது எனது வாள் அவன் மீது படுவதற்கு முன்னதாகவே அவனது தலை கீழே விழுந்தது. எனவே, வேறு யாரோ அவனை வெட்டினார்கள் என்று நான் அறிந்து கொண்டேன்".

அன்சாரிகளில் ஒருவர் அப்பாஸ் இப்னு அப்துல் முத்தலிபை கைது செய்து நபி (ஸல்) அவர்களிடம் அழைத்து வந்தார். அப்பாஸ் "அல்லாஹ்வின் மீது சத்தியமாக! இவர் என்னை கைது செய்யவில்லை. என்னை கைது செய்தது சிறந்த குதிரையின் மீது அமர்ந்து வந்த மிக அழகிய முகமுடைய ஒருவர்தான். ஆனால், இப்போது அவரை நான் இந்தக் கூட்டத்தில் பார்க்கவில்லையே?" என்று கூறினார்.

அதற்கு அன்சாரி "அல்லாஹ்வின் தூதரே! நான்தான் அவரைக் கைது செய்தேன்" என்று கூறினார். அதற்கு நபி (ஸல்) "நீங்கள் அமைதியாக இருங்கள்! அல்லாஹ்தான் சங்கைமிக்க ஒரு வானவரின் மூலம் உங்களுக்கு உதவி செய்தான்" என்று கூறினார்கள்.

அலீ (ரழி) கூறினார்கள்: "பத்ர் போரில் என்னையும் அபூபக்ர் (ரழி) அவர்களையும் பார்த்து நபி (ஸல்), "உங்கள் இருவரில் ஒருவருடன் ஜிப்ரீலும், மற்றொருவருடன் மீக்காயிலும் இருக்கிறார். பெரிய வானவரான இஸ்ராஃபீலும் போரில் கலந்திருக்கிறார்" என்று கூறினார்கள். (முஸ்னது அஹ்மது, பஜ்ஜார், முஸ்ததரகுல் ஹாகிம்) சுராகா இப்னு மாலிகின் உருவத்தில் போருக்கு வந்திருந்த இப்லீஸ் இணைவைப்பவர்களை வானவர்கள் வெட்டுவதைப் பார்த்தவுடன் போர் களத்திலிருந்து நழுவினான்.

அவனை உண்மையிலேயே சுராகா என்று எண்ணியிருந்த ஹாரிஸ் இப்னு ஹிஷாம் அவனைத் தப்பவிடாமல் இருக்க பிடித்துக் கொண்டார். ஹாரிஸின் நெஞ்சில் அடித்து அவரைக் கீழே தள்ளி விட்டு இப்லீஸ் ஓடினான்.

மற்றவர்கள் "சுராகாவே! எங்கே ஓடுகிறீர்? எங்களை விட்டுப் பிரியாமல் கடைசி வரை எங்களுடன் துணையாக இருப்பேன் என்று கூறியிருந்தீரே?" என்றனர். அதற்கு வைத்தான்,

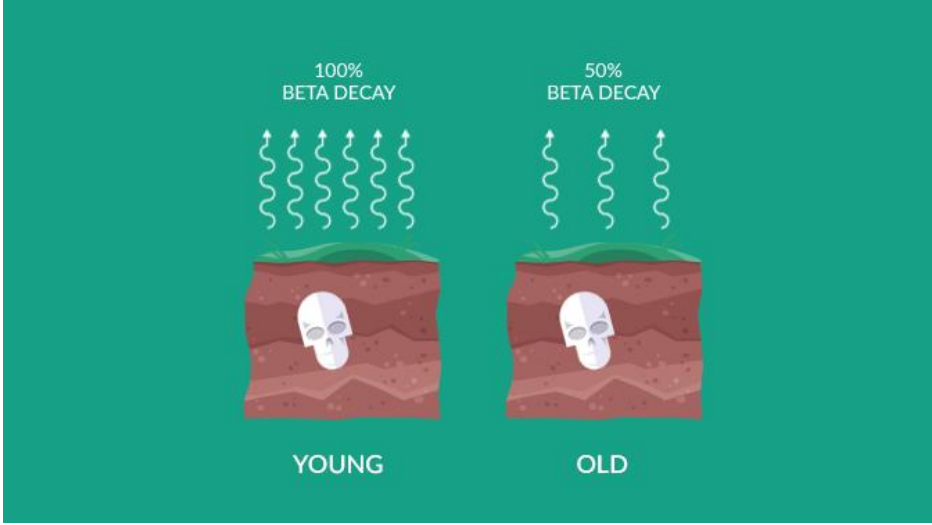
"நிச்சயமாக நான் உங்களைவிட்டு விலகிக் கொண்டேன். நீங்கள் பார்க்க முடியாத ஒன்றை நான் பார்க்கின்றேன் நிச்சயமாக நான் அல்லாஹ்வுக்குப் பயப்படுகின்றேன் வேதனை செய்வதில் அல்லாஹ் மிகக் கடுமையானவன்" (குர்ஆன் 8 : 48) என்று கூறிக் கொண்டே, வெருண்டோடி கடலில் குதித்தான்.

எதிரிகளின் அணியில் சலசலப்பும், தோல்வியின் அடையாளங்களும் வெளிப்பட்டன. முஸ்லிம்களின் கடுமையானத் தாக்குதலுக்கு முன் இணைவைப்போரின் அணி சின்னா பின்னமாகியது.

போர் முடிவை நெருங்கியது. எதிரிகள் நாலா பக்கங்களிலும் விரைந்தோடித் தப்பிக்க முயன்றனர். முஸ்லிம்கள் அவர்களைப் பின்தொடர்ந்து பணிந்தவரை கைது செய்து பணியாதவரை வெட்டி வீழ்த்தினர். இவ்வாறு இணைவைக்கும் எதிரிகள் போரில் பெரும் தோல்வியடைந்தனர்.

## அறிவியல் அறிவியல் 20

( காலக் கணிப்பான்- Carbon dating )



ரேடியோ ஐசோடோப் முறை (Radioisotope dating)

இதில் மிகப் பிரபலமானது 'ரேடியோ கார்பன் கால அளவிடுதல்' முறைதான் என்றாலும், பல்வேறு ஐசோடோப்புகளின் குணங்களைக் கொண்டு கால மதிப்பீடு செய்ய முடியும்.

எலும்பு, பல், மரத்துண்டு போன்ற உயிரிப் பொருட்களின் எச்சம் கார்பன் செறிவுடன் இருக்கும். எனவேதான் இவற்றைக் கரிமப்பொருட்கள் (ஆர்கானிக்) என்கிறோம்.

இயற்கையில் உள்ள மூன்று வகை கார்பன்

1. ஆறு நியூட்ரான் மற்றும் ஆறு புரோட்டான்கள் கொண்ட இயல்பான 'கார்பன் 12'

2. கூடுதலாக ஒரு நியூட்ரான் கொண்ட 'கார்பன் 13'

3. மிகவும் நுண்ணிய அளவில் இரண்டு கூடுதல் நியூட்ரான்களைக் கொண்ட 'கார்பன் 14'

நூறு கோடியில் ஒரு கார்பன் அணு, அதாவது 0.000000001 சதவீத கார்பன் அணுக்கள், 'கார்பன் 14'

ஐசோடோப்பாக இருக்கும். 'கார்பன் 14' இயற்கைக் கதிரியக்கம் கொண்டது. தானாகவே இவை பீட்டா கதிரியக்கம் செய்து, ஓர் எலக்ட்ரான் மற்றும் நியூட்ரினோவை உமிழ்ந்துவிடும்.

எனவே, கார்பனின் ஒரு நியூட்ரான் கதிரியக்க வினையின் காரணமாகப் புரோட்டான் துகளாக மாறும். எனவே, அந்தக் கார்பன் அணு, 'நைட்ரஜன் 14' அணுவாக மாறிவிடும்.

'கார்பன் 14'இன் அரை வாழ்நாள் 5,730 ஆண்டுகள். இதன் பொருள் என்ன? முதலில் நூறு 'கார்பன் 14' அணுக்கள் இருக்கின்றன என கொள்வோம்.

சுமார் 5,730 ஆண்டுகள் கடந்த பின்னர், இதில் சரிபாதி, அதாவது ஐம்பது அணுக்கள், பீட்டா கதிரியக்க வினை புரிந்து 'நைட்ரஜன் 14' அணுவாக மாறியிருக்கும். மீதம் ஐம்பது அணுக்கள் 'கார்பன் 14' ஆக இருக்கும்.

மேலும் 5,730 ஆண்டுகளில், மீதமிருந்த ஐம்பதில் பாதி, 25 சிதைந்து போய்விடும்.

மேலும் 5,730 ஆண்டுகள் கடக்கும்போது, வெறும் 12 அணுக்கள் மட்டுமே 'கார்பன் 14' ஆக எஞ்சும்.

உயிரினங்களில், எப்போதும் ஏற்கெனவே இருந்த செல்கள் சிதைந்து, புதிய புதிய செல்கள் உருவாகும் என நாம் அறிவோம். எனவேதான், இரத்த தானம் செய்யும்போது, புதிய இரத்தம் உருவாகி விடுகிறது. எல்லா செல்களும் கார்பன் செறிவு கொண்டவை.

எனவே, ஓர் உயிரியின் உடலில் உள்ள 'கார்பன் 14' சிதைந்து போனாலும், சுற்றுப்புறச்சூழலிலிருந்து கார்பனை எடுத்துக் கொள்வதால் இயல்பு விகிதத்தில் 'கார்பன் 14' தொடர்ந்து இருக்கும்.

ஆனால், அதே உயிரி மடிந்த பின்னர், அதில் புதிய செல்கள் உருவாகாது. எனவே, அதில் புதிதாகக் கார்பன் வந்து சேராது. இதன் தொடர்ச்சியாக மடிந்து போகும்போது, அதன் உள்ளே எவ்வளவு 'கார்பன் 14' இருந்ததோ அது மெல்ல மெல்லச் சிதைந்து போகும். காலப்போக்கில் அதன் 'கார்பன் 14' செறிவு சதவீதம் குறைந்து போகும்.

அகழாய்வின்போது, அந்தக் காலத்தில் பயன்பட்ட மரத்துண்டு கிடைக்கலாம். அல்லது ஓர் உயிரியின் எலும்புத் துண்டு கிடைக்கலாம். அந்தத் தொல்லுயிரியில் எவ்வளவு 'கார்பன் 14' இப்போது இருக்கிறது, இயல்புநிலையில் எவ்வளவு இருக்க வேண்டும், இரண்டுக்கும் உள்ள இடைவெளியைக் கொண்டு அந்த உயிரி மடிந்து எவ்வளவு காலம் ஆகியிருக்கும் என கணக்கிடலாம்.

இந்த முறையில் ஒரே ஒரு சிக்கல். 60,000 ஆண்டுகளில் சற்றேறக்குறைய எல்லா 'கார்பன் 14' இம் சிதைந்துவிடும் என்பதால், அறுபதாயிரம் ஆண்டுகள் தொன்மை வரை மட்டுமே கணக்கிட முடியும்.

இயற்கைக் கதிரியக்கம் கொண்ட கார்பன் தவிர, பல்வேறு இயற்கைக் கதிரியக்க அணுக்களை அளவிட்டு அகழ்வாராய்ச்சித் துறையில் தொன்மைபற்றி மதிப்பீடு செய்கிறார்கள்.

எடுத்துக்காட்டாக, 'பொட்டாசியம் 40' எனும் ரேடியோ ஐசோடோப், ஆர்கன் 40 என்ற தனிமமாகச் சிதையும். இவ்வாறே 'பொட்டாசியம் 40' இப்போது எவ்வளவு இருக்கிறது என்பதைக் கணக்கிட்டு அதன் தொன்மையை அறியலாம்.

'பொட்டாசியம் 40'இன் அரை வாழ்நாள் 1.25 பில்லியன் ஆண்டுகள். எனவே, மிகமிகத் தொன்மைக் காலத்தையும் அளவிட இந்த முறை உதவும். இதுபோன்று பல்வேறு ரேடியோ ஐசோடோப்புகளைப் பயன்படுத்தி தொன்மை வயதைக் கணக்கிடுவார்கள்.

மேலும், 'பெரிலியம் 10,' 'அலுமினியம் 26,' 'குளோரின் 36,' 'கால்சியம் 41,' 'நிக்கல் 59,' 'அயோடின் 129,' 'யுரேனியம்,' 'புளூட்டோனியம்' ஆகிய ஐசோடோப்புகளும் காலத்தைக் கணிக்க உதவுகின்றன.

பர்மிங்ஹாம் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள் 2015 ஆண்டு தங்களின் காப்பகத்தில் காணப்பட்ட தோலில் எழுதப்பட்ட இரண்டு திருக்குர்ஆன் பக்கங்களை கார்பன் டேட்டிங் ஆராய்ச்சிக்கு உட்படுத்திப் பார்த்துள்ளனர். ஆராய்ச்சி முடிவில் அவை இரண்டும் கி.பி. 568 மற்றும் 645- க்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் எழுதப்பட்டிருக்கும் என 95.4 சதவீதம் அளவுக்கு துல்லியமாக கணித்துள்ளனர்.

எனினும், இங்கிலாந்தின் ஆக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழகம் நடத்திய ஆய்வில் முஹம்மது நபி(ஸல்) வாழ்ந்த சமகாலத்தில் கி.பி. 570 மற்றும் 632-க்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் இந்த குர்ஆன் எழுதப்பட்டிருக்கலாம் என தெரியவந்துள்ளது.

இந்த குழுவிடம் கிடைத்துள்ள அந்த குரானின் இரண்டு பக்கங்களும் பண்டைக்காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட தோலின் மீது, அரபு மொழியின் முந்தைய மொழி வடிவமான ஹிஜாஸி மொழியில் வசனங்களாக எழுதப்பட்டுள்ளது.

அந்த இரு பக்கங்களிலும் குர்ஆனின் 18 முதல் 20 வரையிலான சூறாக்களின் (அத்தியாயம்) வசனங்கள் இடம்பெற்றுள்ளன.

இந்தப் பிரதியை எழுதியவர் இறைதூதர் முஹம்மது நபி(ஸல்) அவர்களைக் கண்டும் கேட்டும் ஒருவராக இருந்திருப்பார் என பர்மிங்ஹாம் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள் நம்புகின்றனர்.

ஆராய்ச்சிக்கு உட்படுத்தப்பட்ட பக்கங்களை இன்றைய திருக்குர்ஆன் பிரதிகளோடு ஒப்பீடு செய்யும்போது எந்த ஒரு எழுத்தும் மாற்றமில்லாமல் ஒருபோலவே இருப்பதைத்தான் படத்தில் காண்கிறீர்கள்." ( வீடியோ )

## அறிவியல் அறிவியல் 21

கோபம் (Anger)



கோபம் என்பது மனிதர்களுக்கிடையே தோன்றும் கடுமையான உணர்ச்சியாகும். இது சிறிய எரிச்சல் அளவில் இருந்து கடுமையான வெறி கொண்டதாக இருக்கலாம்.

கோபம் ஏற்படும்போது உடலளவில் அதிக இரத்த அழுத்தம் வேகமான இதயத்துடிப்பு, அட்ரினலின் மற்றும் நார்அட்ரினலின், நோரட்ரினலின் அதிகம் சுரக்கலாம்.

யூ.ஸி. இர்வினனை சேர்ந்த ரேமண்ட் நோவாகோ, 1975லிருந்து இது சம்மந்தமாக மிகுதியான இலக்கியங்களை அளித்து உள்ளார்,

அவர் கோபத்தை மூன்று விதமாக வகைப்படுத்தி உள்ளார்: அறிவை பாதிக்கக் கூடியது, உடலை பாதிக்கக் கூடியது, நடத்தையை பாதிக்கக் கூடியது.

வில்லியம் டிஃபூர் எனும் கோப மேலாண்மை எழுத்தாளர், கோபத்தை உயர் அழுத்த சமையல் பாத்திரம் அதாவது அழுத்தச் சமையற்கலனுடன் (பிரஷர் குக்கர்) ஒப்பிடுகிறார்: "நமது கோபத்தின் மீது நாம் அழுத்தம் கொடுக்கலாம், ஆனால் அது வெடிக்கும் வரையே".

பயபக்தியுடையோர் எத்தகையோர் என்றால், அவர்கள் இன்பமான (செல்வ) நிலையிலும், துன்பமான (ஏழ்மை) நிலையிலும் (இறைவனின் பாதையில்) செலவிடுவார்கள்; தவிர கோபத்தை அடக்கி கொள்வார்கள்; மனிதர்கள்



செய்யும் பிழைகளை மன்னிப்போராய் இருப்பார்கள்; (இவ்வாறு அழகாக) நன்மை செய்வோரையே அல்லாஹ் நேசிக்கின்றான். ( குர்ஆன் : 3:134 )  
இறைத்தூதர்(ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள் :  
மக்களைத் தன்னுடைய பலத்தால் அதிகமாக அடித்து வீழ்த்துபவன் வீரன் அல்லன்; உண்மையில் வீரன் என்பவன், கோபத்தின்போது தன்னைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்பவனே ஆவான் என அபூ ஹுரைரா(ரலி) அறிவித்தார். ஸஹீஹ் புகாரி : 6114

ஒருவர் நபி(ஸல்) அவர்களிடம், 'எனக்கு அறிவுரை கூறுங்கள்' என்றார். நபி(ஸல்) அவர்கள், 'கோபத்தைக் கைவிடு' என்று அறிவுரை கூறினார்கள். அவர் அறிவுரை கூறுங்கள்' எனப் பல முறை கேட்டபோதும் நபி(ஸல்) அவர்கள் 'கோபத்தைக் கைவிடு' என்றே சொன்னார்கள். அபூ ஹுரைரா(ரலி) - ஸஹீஹ் புகாரி : 6116  
கோபம் என்பது மனிதர்களுக்கு மட்டும் அல்ல எல்லா ஜீவராசிகளும் கோபம் அடைகிறது என்பதற்கு உதாரணமாக...  
ஒரு பாம்பு கார்பென்ட்ரி ரூம்குள்ள தெரியாம வந்திடுச்சு...  
உள்ளே உள்ள கார்பென்ட்ரி கருவிகள் மேல ஊர்ந்து போகும்போது எதோ ஒரு கூர்மையான பொருளால் அதோட உடலில் சிறு காயம் ஏற்பட்டிடுச்சு...  
உடனே சட்டுன்னு கோபத்தோட அங்க இருந்த ஒரு கூரான ரம்பத்தை போய் கடிக்க ட்ரை பண்ணிச்சு... இப்போ ரம்பத்தின் பற்கள் அறுத்தால் அதன் வாய் பகுதியில் கிழிச்சு ரத்தம் வர ஆரம்பிச்சது. பாம்புக்கு கோபம் தலைக்கேறி....  
அந்த ரம்பத்தை சுற்றி வளைத்து கொல்லும் நோக்கத்தோட சுத்தி இறுக்க ஆரம்பிச்சது தன் பலம் முழுவதையும் சேர்த்து....  
என்ன ஆச்சு...  
முழு உடலும் ரம்பத்தின் பற்களால் வெட்டப்பட்டு, காயம் ஆகி ரத்தம் கொட்ட ஆரம்பிச்சது...  
என்ன நடக்குதுன்னு புரிஞ்சுக்கிறதுக்கு முன்னால அந்த பாம்பு தனது செயலாலேயே உடல் துண்டாக்கப்பட்டு இறந்து போச்சு....  
இதே போல தான் நாம் நமது வாழ்க்கையிலும் மத்தவங்க கிட்ட தேவையில்லாத வார்த்தைகளை கோபத்தில் உபயோகப்படுத்தி விட்டு அதன் வீரியம் நம்மையே தாக்கும் போது நாம் பண்ணின தவறு என்னங்கிறதை உணர்ந்து அதிலிருந்து விலகி போகாமல், மேலும் மேலும் கடினமான வார்த்தைகளை பிரயோகிக்க ஆரம்பிச்சு அதன் எதிர்விளைவால் நமது மன நிம்மதியை இழந்து....  
தேவையற்ற கோபம், பதட்டம், மன அழுத்தம் இவற்றால் நமது உள்ளம் மற்றும் உடல் நலத்தையும் கெடுத்துக்கொண்டு நம்மையே இழந்து விடுகிறோம்....  
தன்னைத்தான் காக்கின் சினங்காக்க காவாக்கால்  
தன்னையே கொல்லுஞ் சினம்.  
திருக்குறள் 305:  
இது பாம்புக்கு மட்டுமல்ல நமக்குத்தான்

## அறிவியல் அறிவியல் 21 ( ஒலிப்பதிவு )



1877-ஆம் ஆண்டு ஃபோனோகிராஃப் என்ற பேசும் கருவியை தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் கண்டுபிடித்து மக்களை பிரமிக்க வைத்திருந்தார்.  
காகித டேப்களில் தகவல்களைப் பதிவு செய்து அவற்றை தந்தி வழியாகப் பரிமாற்றிக் கொள்ளும் இயந்திரத்தைக் கண்டறியும் முயற்சியில் இருந்தார். அந்த முயற்சி அவரை ஒலியைப் பதிவு செய்யவும் பிறகு மீண்டும் ஒலிக்க வைக்கவுமான ஒரு கருவியைக் கண்டுபிடிக்கத் தூண்டியது.



1877-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 22-ஆம் தேதியில் வெளியான சயின்டிஃபிக் அமெரிக்கன் இதழ், "மிஸ்டர் தாமஸ் ஏ.எடிசன் சமீபத்தில் இந்த அலுவலகத்திற்குள் வந்து, மேசையின் மீது ஓர் இயந்திரத்தை வைத்து, இயக்கினார். அது, எங்கள் உடல் நலத்தை விசாரித்துவிட்டு, ஃபோனோக்ராஃப் பிடித்துள்ளதா என்று கேட்டுவிட்டு குட் ஹைட் சொன்னது," என்று கூறியது.

ஃபோனோக்ராஃப் என்ற அந்தக் கருவி தயாரானதும் எடிசன் உடனடியாக அதைப் பரிசோதிக்க விரும்பினார். அதில் வாய் வைத்துப் பேசுவதற்காக அமைக்கப்பட்டிருந்த குழலில், "மேரி ஹேட் அ லிட்டில் லேம்ப்" என்ற ரைம்ஸ் பாடலைப் பாடினார். அதைப் பதிவு செய்துகொண்ட அந்தக் கருவி அதைத் திரும்பவும் பாடியது. ஒலியைப் பதிவு செய்து மீண்டும் ஒலிக்கக்கூடிய அந்தக் கருவியைக் கண்டுபிடித்ததற்காக, எடிசனுக்கு 1878, பிப்ரவரி 19-ஆம் தேதியன்று அமெரிக்கா காப்புரிமை வழங்கியது.

நார்த் அமெரிக்கன் ரிவ்யூ என்ற இதழில் ஜூன் 1878 எழுதிய எடிசன், இந்தக் கருவியில் எதிர்காலப் பயன்பாடுகளுக்கான சாத்தியக்கூறுகள் பற்றிப் பேசினார். கடிதம் எழுதுவது, பார்வையற்றவர்களுக்காக நூல்களை வாசித்துக் காட்டுவது, இசைப் பெட்டியாகச் செயல்படுவது, துல்லியமான உச்சரிப்புகளோடு மொழியைப் பாதுகாத்து வைப்பது, ஆசிரியர்களின் விளக்கங்களைப் பதிவு செய்து வைத்து கல்விக்கு உதவுவது போன்றவை அவற்றில் சில.

எடிசனிடம் ஒலி குறித்த பிரமிப்பு வற்றாமல் இருந்தது. ஒவ்வோர் ஒலியும் தனித்துவமான வடிவத்தை உருவாக்குவது குறித்த அவருக்கு முந்தைய ஆய்வுகள் அவருடைய ஆர்வத்தை ஒலியின் பக்கமாகத் தள்ளின. இருந்தாலும் எடிசன் ஒலியை முழுமையாக கேட்க முடியாத காது கேளாதவராக இருந்தார். இது எப்படி இருக்கிறது ?

ஆன்மிகத்தின் ஒலிப்பதிவு :

அண்ணலெம் பெருமானார்(ஸல்) அவர்கள் தம் 40-ம் வயதில் உலக வாழ்க்கையில் ஈர்ப்பு குறைந்து தனிமையை நாடினார்கள். எதையோ தேடினார்கள். படைப்பின் நோக்கம் என்ன? படைத்தவனின் ஆற்றல் என்ன? ஏன் இந்த படைப்பு? என்று விடைதெரியாத எத்தனையோ கேள்விகளுக்கு விடை தேடி மக்காவின் அருகில் உள்ள ஹீரா மலைக்குகையை அடைந்து தனிமையில் அமர்ந்து தியானத்தில் திளைத்திருந்தார்கள்.

அப்போது, வானவர் தலைவர் ஜிப்ரீல் (அலை) அவர்கள் அண்ணலார் முன்தோன்றி, "நான் தான் 'ஜிப்ரீல்'. இறைவனால் அனுப்பப்பட்ட வானவத் தூதன். அண்ணலே அல்லாஹ்வின் கட்டளைப்படி ஓதுவீராக! இக்ரஹ்...." என்று கூறினார்கள்.

அண்ணலோ, 'நான் கற்றறியாதவன்! எனக்கு எப்படி ஓதத்தெரியும்' என்றார்கள்.

வானவத் தலைவரும் தன் உருவைச் சுருக்கி, அண்ணலின் அருகில் வந்து, குனிந்து அவர்களை நெஞ்சோடு அணைத்து (முஆனகா செய்து), 'இப்போது ஓதுங்கள், உம்மைப் படைத்த இறைவன் பெயரால் ஓதுவீராக' என்றார்கள்.

இந்த முஆனகா மூலம் ஜிப்ரயீல் (அலை) அவர்களின் மனதிலிருந்த வேதம் நபியவர்களின் மனதிலும் பதிவாகி இருக்கலாம்.

வானவர் ஜிப்ரயீல் (அலை) இப்படி முஆனகா செய்ததும் தன்னுள் உன்னத உணர்வு தோன்றுவதை நபிகளார் உணர்ந்தார்கள். தன்னை அறியாமலேயே அவர்கள் நாவு அசையத் தொடங்கியது. தங்கு தடையின்றி ஓதத் தொடங்கினார்கள். வான்மறையின் வசனங்கள் இறைச்செய்தியாக இறங்கத் தொடங்கியது. அத்தனையும் நபிகளார் மனதில் ஆழமாய் பதிந்தது.

மேலும், நிச்சயமாக இந்த வேதமானது அகிலங்களின் இறைவனால் இறக்கி வைக்கப்பெற்றது. ரூஹுல் அமீன் (எனும் ஜிப்ரீல்) இதைக் கொண்டு இறங்கினார். (நபியே!) அச்சமூட்டி எச்சரிப்பவராக நீர் இருப்பதற்காக (இதை) உம் இதயத்தின் மீது (இவ்வேதத்தை இறக்கினார்) - (குர்ஆன் : 26:192 - 194) என்று இறைவனும் கூறுகிறான் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களுக்கு எழுத்து வடிவமாக திருக்குர்ஆன் வேதம் அருளப்படவில்லை. ஒலி வடிவமாகவே ஜிப்ரீல் (அலை) அந்த வேதத்தைக் கொண்டு வந்தார்கள். நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்களுக்கு எழுதப் படிக்கத் தெரியாதது காரணமாக இருக்கலாம்.

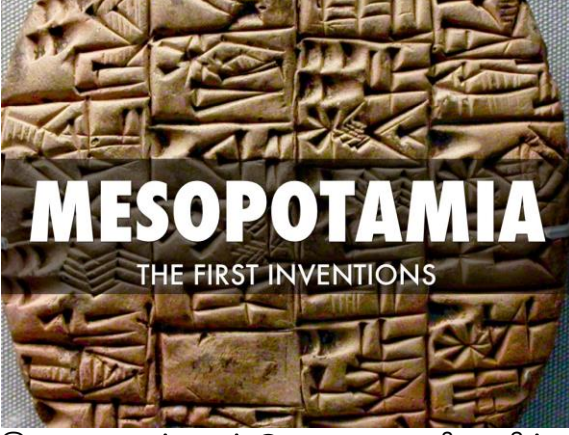
ஆனால் மூஸா நபிக்கு மட்டும் எழுத்து வடிவில் வேதம் வழங்கியதாக அல்லாஹ் கூறுகிறான்.

பலகைகளில் அவருக்காக ஒவ்வொரு விஷயத்தையும் எழுதினோம். அறிவுரையாகவும், அனைத்து விஷயங்களுக்கும் விளக்கமாகவும் அது இருந்தது. "இதைப் பலமாகப் பிடிப்பீராக! இதை மிக அழகிய முறையில் பிடிக்குமாறு உமது சமுதாயத்திற்கும் கட்டளையிடுவீராக! குற்றம் புரிந்தோரின் இல்லத்தை உங்களுக்குக் காட்டுவேன்" (என்று இறைவன் கூறினான்.) குர்ஆன் 7:145

ஆக வேதத்தின் ஒலிப்பதிவு எழுதப்படிக்கத் தெரியாத ஓர் உம்மி நபிக்கு அருளப்பட்டது !

காது கேளாத ஒரு விஞ்ஞானிக்கு ஒலிப்பதிவு ஞானம் கொடுக்கப்பட்டது !

முதல் ஒலிப்பதிவு 1400 வருடங்களுக்கு முன்பே ஒரு இதயத்திலிருந்து மற்றொரு இதயத்திற்கு முஆனகா மூலம் பதிவு செய்யப்பட்டதுதான் இறை வேதம் திருக்குர்ஆன் .



கிமு 3500 ஆம் ஆண்டு மெசபடோமியாவில் (இன்றைய ஈராக்) சக்கரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதாக வரலாறு கூறுகிறது. அதாவது சக்கரம் சுமார் 5500 ஆண்டுகள் பழமையானது!  
கிமு 3200 ஆம் ஆண்டு மெசபடோமிய தேர்களில் போக்குவரத்துக்கு முதன்முதலில் சக்கரம் பயன்படுத்தப்பட்டது."

எல்லாப் பக்கங்களிலும் சம ஈர்ப்பு விசை இருப்பதால் ஒரே வேலையை திரும்ப...திரும்ப..செய்ய வட்ட வடிவத்தில் ஒப்படைத்து அதற்குரிய ஏற்பாட்டை சேர்த்து விட்டால் போதும்.

அது பாட்டுக்கு எந்த சங்கமும் அமைக்காமல் தேமேன்னு சுழன்று கொண்டுகொண்டிருக்கும். ஓடும் நீரில், பிற பொருட்களை இயக்கக்கூடிய, இயக்க ஆற்றல் பொதிந்து இருக்கும்' என்பது இயற்பியல் தத்துவம்.

சுமார் 2,000 வருடங்களுக்கு முன்னர் கிரேக்கர்களும், சீனர்களும் இதை உருவாக்கி, நீர் இறைக்கப் பயன்படுத்தினார்கள்.நீரின் வழித் தடத்தில், இந்த நீர்ச் சக்கரத்தைப் பொருத்திவிடுவார்கள். சக்கரத்தின் விளிம்பில் நீர் இரைக்கும் கலன்கள் கட்டப்பட்டு இருக்கும். சக்கரத்தின் மேல் நீர் வேகமாக விழும்போது, சக்கரம் சுழலத் தொடங்கி, கலன்களில் நீர் நிரம்பும். சக்கரம் தொடர்ச்சியாகச் சுழலும் போது, கலன்களில் நிரம்பிய நீர், வழிந்து, நீர்ப் பாதையில் விழுந்து, பாசனக் கால்வாய் நோக்கி ஓடும். பிற்காலத்தில் நீரில் இருந்து மின்சாரம் தயாரிக்கவும் இதே நீர்ச் சக்கரம்தான் பயன்பட்டது. நீர்ச் சக்கரத்தின் ஆரங்களில் சிறிய மாற்றங்களைப் புகுத்தி, அதிகத் திறன் கொண்ட டர்பைனை உருவாக்கினார்கள். பெரும் வேகத்தோடு பாயும் நீர், டர்பைனைச் சுழற்றும்போது, டர்பைனோடு பொருத்தப்பட்டிருக்கும் ஜெனரேட்டர் சுழன்று மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்யும். இந்த மின்சாரத்தை மின்கூட்டில் தேக்கி வைத்துப் பயன்படுத்தலாம். சக்கரத்தின் அச்சில் ஒரு சம்மட்டியை இணைத்தால், சக்கரம் சுழன்று, சம்மட்டி மேலும் கீழும் இழுக்கப்பட்டு அடிக்கும் அல்லவா ?! சம்மட்டிக்குக் கீழே, இடிக்க வேண்டிய, பொடிக்க வேண்டிய பொருட்களை வைத்துவிட்டால், வேலை சுலபம் ஆகிவிடும்!

பின்னாளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட விமானம் முதல் சேஃப்டி பின் வரை அத்தனை வகையான இயந்திரங்கள் கிரேன்கள், கம்ப்யூட்டர் ஹார்ட் டிஸ்க் வரை கவனித்துப்பாருங்கள். வட்ட வடிவமான ஏதாவது ஒன்று பயன்படுத்தப்படும் என்பது தெரிய வரும். பெரிய தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுத்தும் தானியங்கி இயந்திரங்கள் முதல் வீட்டுக்குள் ஓடிக்கொண்டிருக்கும் கிரைண்டர் வரை ....கண்டு பிடித்து தள்ளியதற்கு சக்கரமே காரணம் வட்ட வடிவம் என்றும் தன் சிறப்பை இழக்காது

**மாய சக்கரம் :**

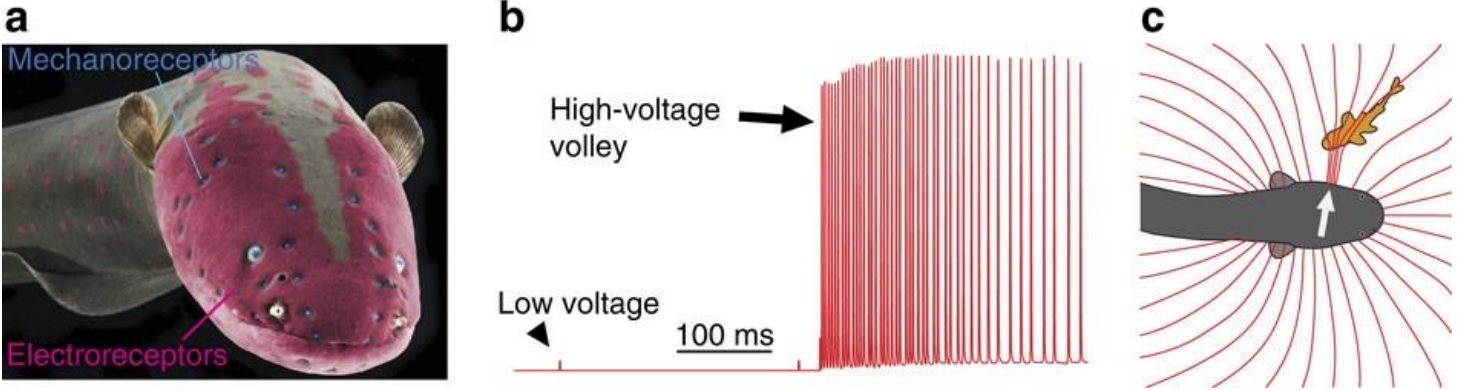
சக்கரம் சொல்லும்போதே உங்களுக்கு சுழற்சிதான் ஞாபகத்திற்கு வரும். இப்போது கண்களுக்குத் தெரியாத மாய சக்கரத்தைப் பற்றியும் அதன் சுழற்சியைப் பற்றியும் சொல்றேன். ஒவ்வொரு சுழற்சியிலும் ஓர் இயக்கம் இருக்கும். ஒவ்வொரு இயக்கத்திலும் ஒரு வளர்ச்சி இருக்கும். ஒவ்வொரு வளர்ச்சியிலும் ஒரு முடிவு இருக்கும். ஒவ்வொரு முடிவிலும் ஓர் ஆரம்பம் இருக்கும். இது ஒரு மாய சுழற்சி. நீங்களும் நானும் இந்த சுழற்சியில் பங்கேற்காவிட்டாலும் சுழற்சியில்தான் இருக்கிறோம். உங்களையும் என்னையும் இந்த பரந்த வெட்ட வெளியில் தன்னந்தனியே விட்டுவிட்டு இந்த பூமி தான் மட்டும் சுழலாது. எனவே பூமி சூரியனைச் சுற்றிவர நீங்களும், நானும் பூமியோடு பயணம் செய்தாக வேண்டும். அதுவும் ஒரு மணி நேரத்தில் சுமார் 1,000 மைல் (Miles) அதாவது சுமார் 1674 கி.மீ எனும் வேகத்தில் சுற்றி வருகிறோம். இந்த சுழற்சிக்கு எந்த சக்கரம் பயன்படுத்தப்பட்டது ? சூரியன் சந்திரனை அணுக முடியாது. இரவு பகலை முந்த முடியாது. (இவ்வாறே நட்சத்திரங்கள்) ஒவ்வொன்றும் தன்னுடைய வட்டவரைக்குள் நீந்திச் செல்கின்றன.(குர்ஆன் : 36:40)

இந்த சுழற்சிக்கு எந்த சக்கரம் பயன்படுத்தப்பட்டது ?

இறைவன் தன்னை ஆதியும் ஆனவன் அந்தமும் ஆனவன் (அவ்வலு ஆகிற ) என்று தன்னைத்தானே சொல்லிக் கொள்ளும் இறைவன் தன்னிலிருந்து அந்த மாய சுழற்சியை ஆரம்பம் செய்கிறான். ஒவ்வொரு ஆரம்பத்திலும் ஒரு முடிவாய் அவன் இருப்பான் ஒவ்வொரு முடிவின் இறுதியில் ஆரம்பமாய் அவனே இருப்பான் என்பதை குர்ஆன் (யாவற்றுக்கும்) முந்தியவனும் அவனே; பிந்தியவனும் அவனே; பகிரங்கமானவனும் அவனே; அந்தரங்கமானவனும் அவனே; மேலும், அவன் அனைத்துப் பொருள்களையும் நன்கறிந்தவன். (குர்ஆன் : 57:3) காலத்தை சக்கரமாகத்தான் உருவகப் படுத்துகிறோம். காலச் சக்கரம் நிச்சயமாக சுழன்று கொண்டேத்தான் இருக்கிறது. இறைவன் தான் காலமாக இருக்கிறேன் என்பதாக கூறுகிறான். சுழற்சியைப் பற்றி சொல்லும்போது ஸைஃபி கதை நினைவுக்கு வருகிறது. உலகத்திலேயே மிகச்சிறிய ஸைஃபி கதை ஒன்று சொல்கிறேன். இக்கதையின் கதாநாயகன் நெடுந்தாரம் பயணம் செய்து இறுதியில் பிரபஞ்சத்தின் எல்லைக்கு வருகிறான் அந்த எல்லையில் அவனது காலடியில் எழுதி இருக்கும் ஒரே ஒரு வரி. " இதுதான் பிரபஞ்சத்தின் எல்லை " - ஆனால் இந்த வரி தலைகீழாக அச்சடிக்கப்பட்டு இருக்கிறது. புரிகிறதா ? இதுதான் மாய சுழற்சி. இந்த பூமி மட்டுமல்ல இந்த பிரபஞ்சம் கூட திரும்பத் திரும்ப சுழல்கிறது. இந்த சுழற்சிக்கு எந்த சக்கரம் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது ?

### அறிவியல் அறிவியல் 23

( மின்சாரம் )



பல கண்டுபிடிப்புகள் உலகில் உள்ள மக்களின் வாழ்கையில் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒவ்வொருவரின் அன்றாட வாழ்க்கையில் மிகவும் தேவைப்படும் ஒன்றாக இருக்கும். அதில் இன்றியமையாத ஒன்றாக மின்சாரம் உள்ளது. மின்சாரம். மின்சாரம் கண்டுபிடித்தது பல ஆர்வலர்களின் முயற்சியின் விளைவே. கிமு 600க்கு முன்பே கிரேக்கர்கள் நிலை மின்சாரம் தயாரிக்கும் முறையை தெரிந்திருந்தனர். மிருகங்களிருந்து எடுத்த தோலினை ஆம்பர் என்ற பொருளில் தேய்த்து நிலை மின்சாரம் தயாரிக்கும் கருவியை தயாரித்துள்ளனர். நிலை மின்சாரத்தில் அருகில் உள்ள பொருட்களை ஈர்க்கும் தன்மையைக் கொண்டது. சில சமயங்களில் நீங்கள் அணிந்திருந்த, செயற்கை நூலில் தயாரித்த சட்டை, சேலை போன்றவற்றை அவிழ்க்கும் போது லேசான சடக் சடக் என்ற சப்தம் வரும். அல்லது உங்கள் உடம்புடன் ஒட்டிக்கொள்ளும். இது நிலை மின்சாரத்தினால் வருவது.

கிபி 1600 களில் வில்லியம் கில்பர்ட், தாமஸ் பிரவுன் போன்றவர்கள் மின்சாரம் என்ற வார்த்தையை உண்டாக்கினர். 1750களில் பென் பிரங்ளின் பட்டங்களை பறக்கவிட்டு வானத்தில் வரும் மின்னல் இந்த நிலை மின்சாரத்தால் வருவது என்று நிரூபித்தார். (உங்களுக்கு) பயத்தையும் ஆதரவையும் தரக்கூடிய மின்னலை அவனே உங்கள் முன் பிரகாசிக்கச் செய்கிறான். பளுவான மேகங்களையும் அவனே கிளப்புகிறான். (குர்ஆன் : 13:12) அதன்பின் வோல்டா என்பவர் வேதிப் பொருள்களைக்கொண்டு மின்கலங்களை கண்டுபிடித்தார். இந்த மின்சாரம் கம்பிகளின் வழியே செலுத்த முடியும் என்பதை விளக்கினார். அதன்பின் மைக்கேல் பேரடே மின்சாரம் உண்டாக்கும் டைனமோவைக் கண்டுபிடித்தார். நாம் மின்சாரத்தை காற்று, நீர், இயற்கை எரிபொருள் எரிவாயு, கடல் அலை, சூரிய சக்தி ஆகியவற்றை கொண்டு தயாரிக்க முடியும்.

மனிதன் மின்சாரத்தை பல வழிகளிலிருந்து தயாரிக்க பலப்பல யுக்திகளை பயன்படுத்துகிறான். ஆனாலும் இறைவன் தென் அமெரிக்காவின் அமேசான் ஆறுகளின் கிளை நதிகளில் வாழக்கூடிய வியப்பளிக்கும் ஈல் என்ற மீன் இனத்திற்கு தனக்குத் தானே மின்சாரம் தயாரித்து தனக்காக உணவாகும்



உயிரினங்கள் மீது மின்சாரத்தைப் பாய்ச்சி உண்டு வாழ்கிறது. அதே மின்சாரத்தை தன் எதிரிகளின் மீது பாய்ச்சி அவற்றைக் கொன்று தன்னை காப்பாற்றியும் கொள்கிறது. ஈல் மீன்கள் ஆற்று நன்னீரில் வாழக்கூடியவை. இருப்பினும் இவை குஞ்சு பொறிக்க கடலின் உப்பு நீரை நோக்கிச் செல்கின்றன. உலகில் சுமார் 800 வகை ஈல்கள் உள்ளன.

உடல் பாம்பைப் போன்று உருளையாகவும், இவை மிகச் சிறிய அளவு செவுள் அமைப்பு கொண்டவை. மற்ற மீன்களைப் போல செவுள்கள் மூலம் மட்டும் இவை சுவாசிப்பதில்லை சுவாசித்தப் பின் வெளியிடும் கார்பன் டை ஆக்சைடை வெளியேற்ற மட்டுமே இவை செவுள்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. காரணம் இவை வாழக்கூடிய ஆறுகளின் தண்ணீரில் ஆக்சிஜன் அளவு குறைவு. எனவே இவை அடிக்கடி தண்ணீரின் மேற்பரப்பிற்கு வந்து, வாயின் மூலம் மூச்சுக்காற்றை சுவாசித்துச் செல்கின்றன. இந்த மீனானது ஒவ்வொரு 10 நிமிடங்களுக்கு ஒருமுறை நீருக்கு மேற்புறம் வந்து உயிர்வளி (ஆக்சிஜனை) சுவாசித்து விட்டு செல்லும். ஈல் மீனின் வாயின் உட்புறத்தில் அதிக அளவிற்கு இரத்த நாளங்கள் உள்ளன. இதனால் அதிகமான ஆக்சிஜனை கிரகித்துக் கொள்ள முடிகிறது. இதனால் தண்ணீரை விட்டு வெளியே வந்தாலும், பல மணி நேரம் ஈல்களால் உயிர் வாழ முடியும்.

இது 2.75 மீட்டர் நீளமும் 22 கிலோ எடை வரை வளரக்கூடியது. ஈல் மீன்களின் உடலில் இரண்டு வித்தியாசமான மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யும் உறுப்புகள் உள்ளன. இதன் உடலில் உள்ள மின் அழுத்தத்தின் அளவு 850 வோல்ட்ஸ். எலக்ட்ரோ சைட்ஸ் எனும் சிறப்புப் பண்பு இதன் உடலில் அமையப் பெற்றுள்ளதால் இதனால் மின்சாரத்தை உருவாக்க முடிகிறது.

### அறிவியல் அறிவியல் 23

(மழை)

மழை எப்படி பொழிகிறது ?

மழை எவ்வாறு ஏற்படுகின்றது எனில், முதலில் கடலில் இருந்தும் பிற நீர்நிலைகளில் இருந்தும், சூரியனின் வெப்பத்தால், ஆவியாதல் செயல் முறை மூலம், நீரானது நீராவியாகி வானை நோக்கி மேலெழுந்து செல்கின்றது. அப்படி மேலெழுந்து செல்லும்போது, மேலே செல்லச் செல்ல வெப்பநிலை குறைவதனால் ஒடுக்கமடைந்து சிறு நீர்மத்துளிகள் உருவாகின்றன.

அவை ஒரு தொங்கல் நிலையில் மேகங்களை உருவாக்கும். மேகங்கள் மேலும் குளிர்வடையும்போது, மேலும் ஒடுக்கமடைந்து பெரிய நீர்த்துளிகளாக மாறுகின்றன.

அவற்றின் எடை அதிகரிக்கையில் புவி ஈர்ப்புவிசை காரணமாக மேகங்களில் (கார்முகில்களில்) இருந்து நீரானது துளிகளாக, திவலைகளாக பூமியின் மேற்பரப்பில் விழும் போது மழையானது ஏற்படுகிறது.

சிறு சிறு நீர்த்துளிகளாக மாற்றுவதற்கு புவி ஈர்ப்பு விசையும், காற்று முக்கிய பங்காற்றுகிறது. இல்லையேல் மேகம் பெரிய பாறையைப் போல் தொப்பென்று விழுந்து மிகுந்த ஆபத்தை ஏற்படுத்தலாம். இது இறைவனின் ஏற்பாடு .

மழை விழும்போது மொத்த நீரும் நிலத்தை அடைவதில்லை. அதில் ஒரு பகுதி நீராவியாகி விடுகிறது.

பாலைவனம் போன்ற பகுதிகளில் மொத்த நீரும் ஆவியாகிவிடுவதும் உண்டு. ஒரு இடத்தில் மழை அதிகமாகப் பெய்யும் காலம், அவ்விடத்திற்குரிய மழைக்காலம் என அழைக்கப்படுகின்றது. - இது அறிவியல்

மழை எப்படி பொழிகிறது ?

நன்கு பரத்தும் (காற்றுகள்) மீது சத்தியமாக!

(மழைச்)சுமையைச் சுமந்து செல்பவற்றின் மீதும்,

பின்னர் (கடலில்) இலேசாகச் செல்பவற்றின் மீதும்,

(பூமியிலுள்ளோருக்கு விதியானவற்றை அல்லாஹ்வின்) கட்டளைப்படி பங்கிடுவோர் மீதும் சத்தியமாக ! (குர்ஆன் : 51:1-4)

தொடர்ச்சியாக அனுப்பப்படுபவை (காற்று)கள் மீது சத்தியமாக-

வேகமாக வீசுகிறவை (புயல் காற்றுகள்) மீது (சத்தியமாக)-

மேகங்களைப் பரவலாகப் பரப்பும் (மழைக் காற்றுகள்) மீது சத்தியமாக- (குர்ஆன் : 77:1-3)

- இது அல்குர்ஆன்

## அறிவியல் அறிவியல் 24

( கருக் கொண்ட மேகங்கள் பொழியும் உயிர் மழை )



"(பல பாகங்களிலும் சிதறிக்கிடக்கும்) மேகங்களை ஓட்டி அவைகளை ஒன்று சேர்த்து ஒன்றின்மேல் ஒன்றாக நிச்சயமாக அல்லாஹ்தான் அடுக்குகின்றான் என்பதை நீங்கள் பார்க்கவில்லையா? பின்னர் அந்த மேகங்களின் மத்தியில் இருந்து மழையை பொழியச் செய்வதையும் நீங்கள் காண்கிறீர்கள்." -அல்குர்ஆன் குர்ஆன்.24:43  
மேகம் கருக்கொள்ளும்படியான காற்றுகளையும் நாமே அனுப்பி வைக்கின்றோம்.அம்மேகத்திலிருந்து மழையையும் நாமே பொழியச் செய்கின்றோம். -அல்குர்ஆன் குர்ஆன்.15:22.

மேற்கண்ட வசனங்களில் "மேகங்களை ஒன்று சேர்த்து, ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக அடுக்கி"...மேகம் கருக்கொள்ளும்படியான காற்றையும் நாமே அனுப்பி வைக்கின்றோம்."என்று அல்லாஹ் கூறுகின்றான். கருவுறுதல் (Fertilization) என்பது இரண்டு ஆண்,பெண் பாலின உயிரினங்கள் சேர்ந்தால் மட்டுமே நடைபெறக்கூடியது. இச்சொல்லுக்கு அரபி மூலத்தில் Lawaqih ( to impregnate or Fertilize.) என்ற பதமே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இவ்வசனத்திற்கு விளக்கம் அளித்த நபித்தோழர்கள் இப்னு மஸ்லூத்(ரலி),மற்றும் இப்னு அப்பாஸ்(ரலி) அவர்கள் கூறுவது,

மேகத்தில் காற்றுகள் இணைந்து மேகங்களை கருக்கொள்ளச் செய்து அதிலிருந்து மழை பொழிகிறது. எப்படி கர்ப்பமுற்று பிரசவித்த ஓட்டகம் பால் சொரிவது போல், காற்றால் கர்ப்பமுற்ற மேகங்கள் சூல் கொண்டு மழை பொழிவிக்கிறது.

உபைத் பின் உமைர் அல்குர்ஆன் லைதீ அவர்கள் கூடுதல் விளக்கமாக கூறுவது :

பூமியில் சுழலும் காற்றை அல்லாஹ் அனுப்புகிறான்.அவைகள் மேலே சென்று மேகங்களை ஒன்று சேர்த்து கருக்கொண்டு மழை பொழிவிக்கிறது. இதுபோல் மகரந்தங்களை சுமந்த காற்று தாவரங்களின் பூக்களில் சேர்ந்து மகரந்த சேர்க்கை (Anemophily) செய்து கருக்கொள்ளச் செய்கிறது.

மேலே உள்ள வசனத்தில் காற்றுகள் என்று பன்மையில் கூறுகின்றான். உயிர் உள்ள காற்றுகள் ஒன்றோடு ஒன்று சேர்ந்து கருக்கொள்ளும் போது ஆக்கப்பூர்வமான மழை கிடைக்கிறது. ஆனால் கருவுறு முடியாத ஒற்றை மலட்டுக்(Barren wind) காற்றினால் அழிவுதான் நேரும் என்பதையும் அல்குர்ஆன் கூறுகிறது.

"நெருப்புடன் கூடிய புயல்காற்று (Tornado) அடித்து அதனை எரித்துவிட்டது."

."ஆது" எனும் மக்களிலும் (ஒரு படிப்பினையுண்டு)அவர்கள் மீது நாம் நாசமானதொரு காற்றை அனுப்பிய சமயத்தில் அது பட்டதையெல்லாம் தூசியாக்கிப் பறக்கடிக்காமல் விடவில்லை." -அல்குர்ஆன் .2:226,51:41.

காற்றிலுள்ள உயிர் தூசு,துகள்கள் மேகத்தில் ஒன்று கூடி கருக்கொள்ளுகின்றன எனும் அல்குர்ஆன் கூற்றை சமீபத்திய அறிவியல் ஆய்வுகள் உண்மைப்படுத்தி உள்ளன.

உயிரினம் உருவாக்கும் மழை பொழிவு ( Bio Precipitations )

1978 ல் அமெரிக்காவின் மாண்டனோ மாநில பல்கலைக்கழகத்தை சேர்ந்த டேவிட் சாண்ட் என்னும் ஆய்வாளர் சிறு விமானத்தில் மேகங்களுக்கு இடையில் பறந்து மாதிரிகள் சேகரித்து ஆய்வு செய்தார்.

அம்மேகங்களில் pseudomonas syringae என்னும் பாக்டீரியாக்கள் தங்கி கருக்கொண்டு மழை பொழிவிப்பதாக ( Bio Precipitation ) அறிவித்தார். இப்பாக்டீரியாக்கள் தாவரங்கள் மற்றும் உலகெங்கும் உள்ளன. இவைகள் காற்றுக்களினால் உயரே தூக்கிச் செல்லப்பட்டு மேகங்களில் இணைந்து கருக்கொண்டு மழையை பொழிவிக்கின்றன.

இது சம்பந்தமாக விக்கிபீடியா தரும் தகவலைப் பார்ப்போம்.

உயிரிகளால் பொழிவு ( Bio Precipitation) என்பது மழையை உண்டு பண்ணச் செய்யும் பாக்டீரியாக்களைப் பற்றியதாகும்.

வானிலையில் மழை பொழிவென்பது வளி மண்டல நீராவி குளிர்ந்து நிலத்தை அடையும் நிகழ்வாகும்.இவ்வாறு விண்ணில் உண்டாகும் மேகங்கள் மழை மற்றும் பனிப்பொழிவிற்குத் தேவையாகும். இதற்கு தூசுகள் இதர வளிகள் உருவாக உதவுகின்றன. ஆயினும் இவை இல்லா, ஒரு உயிர்ப்பொருள் பனிக்கரு உருவாக காரணமாக அமையும் நிகழ்வையே உயிர் மழைப்பொழிவு என்கிறோம்.

தனிமங்களும் உப்புகளும் கார்மேகங்களில் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. இவையும் பனிக்கரு உருவாவதில் பெரிதும் துணை புரிகின்றன.



(கார்மேகத்தை கண்டபோது அவர்கள்) "இது எங்களுக்கு மழை பெய்ய வரும் மேகம் தான்" என்று கூறினார்கள்.(அதற்கு அவர்களை நோக்கி) இது நீங்கள் அவசரப்பட்ட வேதனைதான் என்றும், இது ஒரு காற்று (Tornado) இதில் துன்புறுத்தும் வேதனை இருக்கிறது."என்று கூறப்பட்டது. -அல்குர்ஆன் .46:2 ஆயினும் வளி மண்டலத்தில் காணப்படும் பாக்டீரியா, பூஞ்சைகள், மற்றும் சிறு பாசிகளே மேகம் உருவாதலில் கருவாக செயல்படுகின்றன. இவ்வாறு தட்ப வெப்ப சூழல் சம நிலையில் வளியில் உலவும் நுண்ணுயிர்களின் பங்கு குறிப்பிடத்தகுந்தது. இம்மாதத்திய நியூ சயின்டிஸ்ட் இதழில் (NEW SCIENTIST-12 Jan-2013. P.14 ) ஒரு ஆய்வு செய்தி வெளியானது. அமெரிக்கா அட்லாண்டாவில் உள்ள, ஜார்ஜியா அறிவியல் ஆய்வுக்கழகத்தை சேர்ந்த குழுவினர், நியூ மெக்சிக்கோவில் மையம் கொண்டிருந்த புயலை ஆய்வு செய்தனர். புயல் மேகங்களிலிருந்து சேகரித்த சாம்பிள்களில் உயிருள்ள நுண்ணுயிரிகள் (Microbes) இருந்தன. மண்ணிலிருந்து காற்றினால் தூக்கிச் செல்லப்பட்ட உயிரிகள் மேகங்களில் ஒன்று சேர்ந்து சூல் கொண்டு மழையை பொழிவிப்பதாக அறிவித்தனர். தங்களது ஆய்வை American geophysical union கூட்டத்தில் கடந்த டிசம்பரில் சமர்ப்பித்துள்ளனர்.

ஆலங்கட்டி (பனிக்கட்டி) உருவாக்கும் நுண்ணுயிரிகள். கடந்த ஜூன் 2010 ல் அமெரிக்கா மாண்டனோ நகரில் பொழிந்த ஆலங்கட்டி மழையில், சுமார் 2 அங்குலம் விட்டமுடைய பனிக்கட்டிகள் விழுந்தன. இவற்றை எடுத்து ஆய்வு செய்தபோது, பனிக்கட்டியின் உட்புற கருவில் ( Embryo ) பாக்டீரியாக்கள் தங்கி பனிக்கட்டியை உருவாக்குவதாக அறிந்தனர். இப்பாக்டீரியாக்கள் ( Ice Nucleators ) உருவாக்கும் ஆலங்கட்டி பனிமழை பயிர்த் தாவரங்களில் பட்டு சேதமாக்குகிறது.அமெரிக்காவில் மாத்திரம் வருடத்திற்கு சுமார் ஒரு பில்லியன் டாலர் பயிர் இழப்பு ஏற்படுவதாக கணக்கிட்டுள்ளனர். இந்த நிகழ்வையும் அல்குர்ஆன் குர்ஆன் விவரிக்கிறது. "அவனே வானத்தில் மலை போன்றிருக்கும் மேகங்களிலிருந்து ஆலங்கட்டியையும் பொழியச் செய்கின்றான். அதனை அவன் நாடியவர்கள் மீது விழும்படி செய்கின்றான். அவன் நாடியவர்களை விட்டும் தடுத்துக்கொள்கிறான்." -அல்குர்ஆன் .24:43. "ஒரு காற்றைப்போல் இருக்கிறது. அது (அளவு கடந்து) குளிர்ந்து (பனிப்புயலாகி) தங்களுக்குத் தாங்களே தீங்கிழைத்துக்கொண்ட ஒரு வகுப்பாரின் பயிரில் பட்டு அதனை அழித்து விட்டது."( குர்ஆன் .3:117. ஐஸ் நியூக்ளியேட்டர் பாக்டீரியாக்கள், தக்காளி, பீன்ஸ், நெல், சோளம், புகையிலை போன்ற தாவரங்களின் இலைகளில் தங்கி வளரும். பயிர்களுக்கு நேரடியாக எந்த தீங்கும் இவை செய்வதில்லை. இவை வெளியிடும் புரதமானது நீர்த் துளியை பனிக்கட்டியாக மாற்றி தாவரத்தின் செல்களை அழித்துவிடும். பொதுவாக எல்லா புரதங்களும் (Protein) நீருடன் வினை புரியும். குறிப்பாக இரண்டு புரதங்கள், நீர் ஐஸ் ஆவதில் தொடர்புடையவை. உறைபனி தடுப்பு புரதம். (AFP-Antifreeze Protein), மற்றொன்று உறைபனி ஆக்கும் புரதம்.(Ice Nucleating Protein-INA) இந்த AFP புரதமானது நீரின் மூலக்கூறுகள் பனிக்கட்டியாகாமல் தடுக்கக்கூடியது. ஆனால் INA புரதம் இதற்கு நேர் மாறாக நீரின் மூலக்கூறுகளை வெப்ப நிலையை உயர்த்தி பனிக்கட்டியாக உறையச் செய்யும்.

நீரில் பொதுவாக காற்றிலுள்ள தூசு, துகள், மற்றும் தாதுக்கள் கலந்திருக்கும் நிலையில் அதன் உறை நிலை பூஜ்யம் டிகிரி செல்சியஸ். ஆனால் தூய்மையான (Super cooled) நீரின் உறைநிலை மைனஸ் - 40 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும். தாவரங்களின் இலையில் படிந்திருக்கும் தூய்மையான நீர்த்துளி பனிக்கட்டியாக உறைவதில்லை.

ஆனால் P.Syringae- Ice Nucleating பாக்டீரியா தனது INA புரதத்தை சுரந்து வெப்ப நிலையை உயர்த்தி மைனஸ் -2 to - 5 டிகிரி நிலையில் நீர் மூலக்கூறுகளை பனிக்கட்டியாக உறையச் செய்து பயிர்களை சேதப்படுத்துகிறது. இந்த பாக்டீரியாக்களே காற்றின் மூலம் மேலே எடுத்துச்செல்லப்பட்டு மேகங்களில் தங்கி கருக்கொண்டு மழையாகப் பொழிகிறது.

"மேகம் கருக்கொள்ளும்படியான காற்றையும் நாமே அனுப்பி வைக்கின்றோம். அம்மேகத்திலிருந்து மழையையும் நாமே பொழியச் செய்கின்றோம்." -அல்குர்ஆன் .15:22.

ஆக, பாக்டீரியா உயிரிகள் மேகத்தில் கருக்கொண்டு மழை பொழியும் நிகழ்ச்சியை அல்குர்ஆன் அன்று கூறியதை இன்று அறிவியல் மெய்ப்பித்துள்ளது. இந்த வசனத்திற்கான விளக்கத்தையும் 1400 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நபித்தோழர்கள் சுரக்கும் ஒட்டகப்பாலோடு ஒப்பிட்டு கூறிவிட்டனர். அல்லஹ்துலில்லாஹ்! உயிருள்ள பாக்டீரியாக்கள் மூலம் அல்லாஹ் உயிரற்ற மழையை இறக்குகின்றான். உயிரற்ற மழையிலிருந்து உயிருள்ள தாவர வர்க்கங்களை பூமியில் வெளிப்படுத்துகின்றான்.

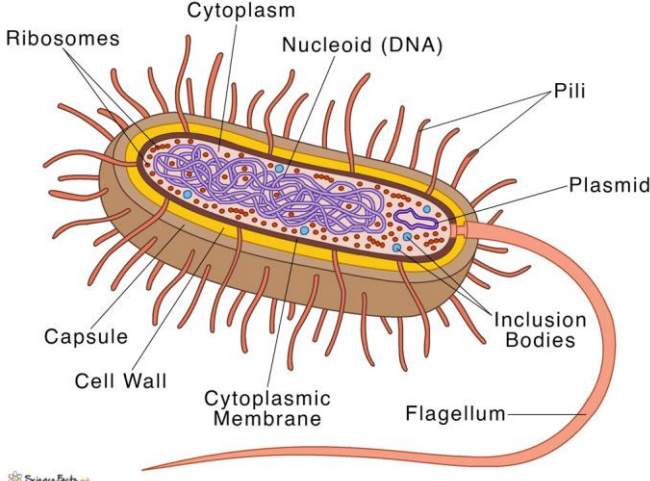
"அவனே இறந்தவைகளிலிருந்து உயிருள்ளவைகளை வெளிப்படுத்துகின்றான். அவனே உயிருள்ளவைகளிலிருந்து மரணித்தவைகளை வெளிப்படுத்துகின்றான். அவனே இறந்த பூமியையும் செழிப்பாக்குகின்றான்." -அல்குர்ஆன் .30:19.

எஸ்.ஹலரத் அலி பதிவிலிருந்து

## அறிவியல் அறிவியல் 25

( கிருமிகளும், தொற்று நோய்களும் )

### Bacteria Cell



பவேரியா நாட்டைச் சேர்ந்த நுண்ணுயிரியல் விஞ்ஞானி டாக்டர் பெட்டின் காஃபர், ஓர் ஆய்வை மேற்கொண்டார். தன் உயிரையே பணயம் வைத்த ஆய்வு அது. 1892இல் ஒரு பெரிய கூட்டத்தைக் கொல்லக்கூடிய அளவிற்கான காலரா கிருமிகளை ஒரு டெஸ்ட் ட்யூபில் எடுத்துக் கொண்டார். உலக விஞ்ஞானிகள் முன்னிலையில், அவ்வளவு காலரா கிருமிகளையும் நீரில் கலந்து விழுங்கிக் காட்டினார். காலரா தாக்கி பல ஆயிரம் பேர் இறந்து கொண்டிருந்த செய்தி ஒருபுறம் உலகம் முழுவதும் இருந்தும் வந்துகொண்டிருந்தது. அதேநேரத்தில், இந்தப் பரிசோதனை முயற்சி நடைபெற்றது. காலரா நோய் தாக்கி பெட்டின் காஃபர் இறக்கப் போகிறார் என்ற எதிர்பார்ப்போடு விஞ்ஞானிகள் காத்திருந்தனர், ஏனென்றால், காலரா கிருமிகள் ஓர் உடலைத் தாக்கியவுடன், அதன் வேலையைக் காட்டத் துவங்கும் என்று நவீன மருத்துவம் கூறுகிறது.

பெட்டின் காஃபர், காலரா ஜூஸ் குடித்து ஒரு மணி நேரம் ஆகியும் ஒன்றும் ஆகவில்லை. இரண்டு, மூன்று என்று பல மணி நேரங்கள் காத்திருந்தும் ஒன்றும் ஆகவில்லை அப்புறம், சில நாட்களில் எந்த பாதிப்பும் இல்லாமல், இதே ஆய்வை வேறொரு இடத்தில் செய்து காட்டுவதற்காக கிளம்பினார். கிருமிகள் நம் உடலைத் தாக்கி அழிப்பதற்காக சந்தர்ப்பம் பார்த்து காத்துக்கொண்டிருக்கிறது என்பது உண்மையென்றால் ஏன் பெட்டின் காஃபரை உயிரோடு விட்டுவைத்தது ? கிருமிகளால் தான் நோய்கள் உண்டாகின்றன என்றால், கிருமி ஜூஸ் குடித்த பெட்டின் காஃபருக்கு காலரா நோய் வந்திருக்க வேண்டுமில்லையா? காலரா அவரைத் தாக்காதது மட்டுமல்ல, அதற்கான அறிகுறிகள் கூட அவரது உடலில் ஏற்படவில்லை. அப்படியானால், நோய்க்கும் கிருமிக்கும் என்ன தொடர்பு? உண்மையில், நம் உடலில் தொந்தரவு தோன்றுகிறபோது கிருமிகள் உருவாவதில்லை. உடல் தொந்தரவுகள் இரண்டாம் நிலை மாற்றம் அடைந்து நீடிக்கிற போதுதான் கிருமிகள் கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றன. சாதாரணக் காய்ச்சலாகத் தோன்றி, அந்நிலை பல நாட்கள் நீடிக்கும் போது அது டைபாய்டாகவோ, சிக்குன் குனியாவாகவோ அல்லது பன்றிக் காய்ச்சலாகவோ மாறுகிறது. ஆனால் காய்ச்சலின் ஆரம்பக்கட்டத்தில், அதாவது காய்ச்சல் தொடங்கும் போது எந்தக் கிருமிகளும் காணப்படுவதில்லை. அதேபோல, சாதாரண சனியாகத் துவங்கி, பல மாதங்கள் நீடிக்கிற போது, டியூபர்குளோசிஸ் என்ற காசநோயாக அறிவிக்கப்படுகிறது. காசநோய்க் கிருமிகள் சளியின் துவக்கத்தில் தோன்றுவதில்லை. மாறாக, சளி நீடிக்கிற போது உருவாகின்றன.

எழுத்தாளர் தமிழ்வாணன் தன்னுடைய 'இயற்கை வைத்தியம்' நூலில் இந்த உண்மையை எளிய உதாரணத்துடன் விளக்குகிறார்.

தெருவில் ஒரு பெருச்சாளியை நாய் கடித்து கொன்று போடுகிறது. அந்தப் பெருச்சாளி அங்கேயே கிடந்து அழுகிக் கொண்டிருக்கிறது. அது அவ்வாறு அழுகத் தொடங்கிய பிறகுதான் அதில் புழுக்கள் தோன்றுகின்றன என்பது எல்லோருக்கும் தெரியும்.

ஆனால் விவரம் தெரியாத ஒருவர் வந்து, அந்த செத்த பெருச்சாளியையும், அதன் மேல் இழைந்து கொண்டு இருக்கும் புழுக்களையும் பார்க்கிறார். பார்த்துவிட்டு, அந்தப் புழுக்கள்தாம். பெருச்சாளியைக் கொன்று விட்டன

என்று கூறுவாரானால், அது எவ்வளவு அசட்டுத்தனமானதாக இருக்கும். நோய்க் கிருமிகளால் நோயாளி இறந்து விட்டான் என்று டாக்டர்கள் சொல்வதும், அதேபோன்ற அசட்டுத்தனமான கூற்றுதான் என்று." இவ்வாறு மிகப்பெரிய அறிவியல் உண்மையை பாமரனுக்கும் புரியும்படி 1960களில் விளக்கியிருந்தார் தமிழ்நாணன். இதில் பெருச்சாளி என்பது மனித உடலையும், புழுக்கள் என்பது கிருமிகளையும் குறிக்கும் உவமைகளாகும்.

"கிருமிகள் உலகில் மனிதர்கள்" - அக்கு ஹீலர் அ. உமர் பாருக்

பறவைக் காய்ச்சல் மட்டுமல்லாது பல்வேறு நோய்களுக்குக் காரணமான வைரஸ்கள் காற்றிலோ, தண்ணீர் மூலமாகவோ அல்லது வேறு ஏதேனும் வகையிலோ பரவுவது அறிவியல் ரீதியில் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள், "தொற்று நோய் கிடையாது. ஸஃபர் பீடை கிடையாது. ஆந்தையால் சகுனம் பார்ப்பதும் கிடையாது" என்று கூறினார்கள். அப்போது கிராமவாசி ஒருவர், "அல்லாஹ்வின் தூதரே! மணலில் மான்களைப் போன்று (ஆரோக்கியத்துடன் துள்ளித்) திரியும் என் ஒட்டகங்களிடம் சிரங்கு பிடித்த ஒட்டகம் வந்து அவற்றுக்கிடையே கலந்து அவற்றையும் சிரங்கு பிடித்தவையாக ஆக்கி விடுகின்றனவே! அவற்றின் நிலை என்ன?" என்று கேட்டார். அதற்கு நபி (ஸல்) அவர்கள், "அப்படியென்றால் முதல் ஒட்டகத்திற்கு (அந்த நோயைத்) தொற்றச் செய்தது யார்?" என்று திருப்பிக் கேட்டார்கள். அபூஹுரைரா (ரலி) புகாரி 5717 இந்த ஹதீஸில் தொற்று நோய் கிடையாது என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறுகின்றார்கள். ஆனால் ஒரு ஒட்டகத்திலிருந்து மற்றொரு ஒட்டகத்திற்கு சிரங்கு தொற்றிக் கொள்வதை அனுபவப்பூர்வமாக உணர்ந்த ஒரு கிராமவாசி அது குறித்து நபி (ஸல்) அவர்களிடம் கேள்வி எழுப்புகின்றார். அதற்கு நபி (ஸல்) அவர்கள் அளிக்கும் பதில் இங்கு கவனிக்கத்தக்கதாகும்.

முதல் ஒட்டகத்திற்கு அந்த நோயைத் தந்தவன் யார்? என்ற வாதத்தை நபி (ஸல்) அவர்கள் முன் வைக்கின்றார்கள். இதன் மூலம் தொற்று நோய் இல்லை என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் ஒரேயடியாக மறுக்காமல், தொற்று நோயைக் காரணம் காட்டி, இறைவனுடைய விதியை மறுத்து விடக் கூடாது என்பதை உணர்த்துகின்றார்கள். ஒருவருக்கு நோய் ஏற்படுகின்றது என்றால் அது இறைவனின் நாட்டப்படியே ஏற்படுகின்றது என்ற நம்பிக்கை வேண்டும். இவருடைய கண்ணைப் பார்த்ததால் தான் எனக்குக் கண் வலி வந்து விட்டது என்று கூறுவது இறைவனின் விதியை மறுப்பதைப் போன்றதாகும். இதைத் தான் மேற்கண்ட ஹதீஸ் உணர்த்துகின்றதே தவிர தொற்று நோய் அறவே கிடையாது என்று கூறவில்லை.

## அறிவியல் அறிவியல் 26

நகர்ப்புற வெள்ளத்தை எப்படிக் கட்டுப்படுத்துவது ?



நகர்ப்புற வெள்ளம் பெரும் பிரச்சினையாக உருவெடுத்திருக்கிறது. வேகமான, கட்டுப்பாடற்ற நகரமயமாக்கலின் விளைவாக மழைநீரை உறிஞ்சக்கூடிய மேற்பரப்புகளான விவசாய நிலங்கள், நீர்நிலைகள், சதுப்புநிலங்கள், காடுகள் போன்றவை மழைநீர் ஊடுருவ முடியாத மேற்பரப்புகளான கட்டிடங்கள், சாலைகள், நடைபாதைகள், வாகன நிறுத்துமிடங்கள் என்றெல்லாம் மாற்றப்படுகின்றன.

இம்மேற்பரப்புகளில் மழைநீர் வீணாக வழிந்தோடுகிறது. ஒரு சராசரி நகரப் பகுதியில், அப்பரப்புக்குச் சம அளவிலான மரங்கள் நிறைந்த பகுதியைவிட ஐந்தரை மடங்கு அதிகமாக மழைநீர் வழிந்தோடுகிறது. சமீபத்தில் வெளியிடப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரை ஒன்றில், ஊடுருவ முடியாத மேற்பரப்பில் ஒவ்வொரு சதவீதப் புள்ளி அதிகரிப்புக்கும், ஆண்டு வெள்ளம் சராசரியாக 3.3% அதிகரிக்கிறது எனச் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பிரச்சினைக்கு வழக்கமான பொறியியல் சார்ந்த தீர்வு என்னவெனில், வழிந்தோடும் வெள்ள நீரை சிமென்ட், கான்கிரீட் வடிகால் மற்றும் கால்வாய்கள் மூலம் அருகிலுள்ள ஏரி அல்லது ஆற்றுக்குச் சென்றடையச்



செய்வதாகும். செல்லும் வழியிலுள்ள குப்பைகள், கழிவுப் பொருட்கள் மற்றும் பல்வேறு மாசுகளை எடுத்துச்சென்று அது நீர்நிலைகளில் கலக்கிறது.

திடீரென ஒரு மேகவெடிப்பு ஏற்பட்டாலோ, வடிகால்களிலும் கால்வாய்களிலும் தடைகள் ஏற்பட்டாலோ வெள்ள நீர் அங்குள்ள பகுதிகளை மூழ்கடிக்கிறது. மேலும், வடிவமைப்பு, கட்டுமானக் குறைபாடுகளால் சிக்கல்கள் அதிகரிக்கலாம்.

உதாரணத்துக்கு, சென்னையின் சில பகுதிகளில் தரை மட்டத்தைச் சரியாக அமைக்காததாலும் வடிகால்களின் தரமற்ற கட்டுமானத்தாலும் வெள்ளப் பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. தொடங்கும் இடத்திலிருந்து முடிவடையும் இடம் வரையிலும் முழுமையாக இருந்து, இறுதியில் நீர்நிலைகளை அடைந்தால் மட்டுமே வெள்ள நீர் உள்கட்டமைப்பு பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

சென்னையில், சில மழைநீர் வடிகால்கள் இணைக்கப்படாத வலையமைப்புகளாகக் கட்டப்பட்டுள்ளன; இதன் விளைவாகவும் அப்பகுதிகளில் வெள்ளப் பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. நகர்ப்புற வெள்ளத்தைத் தடுப்பதில் வெள்ள நீர் உள்கட்டமைப்பு தொடர்ந்து பயனற்றதாக உள்ளது என்ற அதிருப்தி சென்னையில் மட்டுமின்றி, உலகளவிலும் நிலவுகிறது. எனவே, நகர்ப்புற வெள்ளத்தை நிர்வகிப்பதற்கான 'பசுமை உள்கட்டமைப்புத் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் நடைமுறைகள்'ளில் ஆர்வம் வளர்ந்துள்ளது. பசுமை உள்கட்டமைப்பானது மரங்கள், பூங்காக்கள், நிர்மாணிக்கப்பட்ட சதுப்புநிலங்கள், மழைத் தோட்டங்கள், சாலைகளில் செடிகள் கொண்ட தடுப்புகள், பசுமை அகழிகள் (bioswales), பசுமைக் கூரைகள், பசுமைச் சுவர்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துகிறது. பசுமை உள்கட்டமைப்பு மழைநீர் விழும் இடத்திலேயே வேகத்தைக் குறைக்கவும், ஊறவைக்கவும், வடிகட்டவும், சேமிக்கவும் உதவுகிறது. பெரிய அளவிலான நிர்மாணிக்கப்பட்ட சதுப்புநிலங்களெல்லாம் ஏரிகளின், ஆறுகளின் வெள்ளப் பெருக்கிலிருந்து பாதுகாக்கவும் வெள்ள நீரைச் சுத்தப்படுத்தவும் உதவும்.

ஊடுருவக்கூடிய மேற்பரப்புகள், மழை பீப்பாய்கள், தொட்டிகள், பெரிய நிலத்தடி வெள்ள நீர்ப் பெட்டகங்கள் போன்ற பசுமை தொழில்நுட்பங்களையும் பசுமை உள்கட்டமைப்பு பயன்படுத்துகிறது. ஊடுருவக்கூடிய மேற்பரப்புகள் வெள்ள நீரோட்ட அளவுகளில் 90% வரை குறைப்பை சாத்தியப்படுத்தியுள்ளன. அவை நடைபாதைகள், குறுகிய வீதிகள், வாகனங்களை நிறுத்தும் பகுதிகள் போன்ற போக்குவரத்து நெரிசல் குறைந்த பகுதிகளுக்கு ஏற்ற முறைகளாகும்.

நிலத்தடி வெள்ள நீர்ப் பெட்டகங்களெல்லாம் பூங்காக்கள், விளையாட்டு மைதானங்கள் அல்லது வாகன நிறுத்துமிடங்களின் கீழ் கட்டப்படுகின்றன. அவை பெருமளவிலான வெள்ள நீரின் ஓட்டத்தைக் கைப்பற்றி, சேமித்து, உச்ச ஓட்டத்தைக் குறைக்கின்றன. தொடர்ந்து வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படும் தாழ்வான பகுதிகளுக்கு இவை மிகச் சரியாகப் பொருந்தும்.

பசுமை உள்கட்டமைப்பு பல வகை நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளது. இதனால் வழிந்தோடும் வெள்ள நீரின் அளவு குறைகிறது, நீர்நிலைகளில் போய்ச்சேரும் வெள்ள நீரின் தரம் மேம்படுகிறது, நிலத்தடி நீர்நிலைகளில் நீர் உட்புகுவது அதிகமாகிறது. இது ஆவியாதல் மூலம் நகரத்தைக் குளிர்விக்கிறது, காற்றைச் சுத்தப்படுத்துகிறது, குடிமக்களின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் மேம்படுத்துகிறது, விலங்குகளுக்கும் பறவைகளுக்கும் வாழ்விடங்களை வழங்குகிறது, நகரத்தை அழகுபடுத்துகிறது, இதையொட்டி சொத்து மதிப்புகளை அதிகரிக்கிறது, வெள்ளம், வறட்சி இரண்டையும் எதிர்கொள்வதற்கான நகரத்தின் முன் தயாரிப்பை மேம்படுத்துகிறது. பசுமை உள்கட்டமைப்பு அணுகுமுறை சிறிய அளவிலான, பரவலாக்கப்பட்ட தலையீடுகளை அனுமதிக்கிறது. மேலும், வீட்டு உரிமையாளர்கள், வணிக நிறுவனங்களின் பங்கேற்பை ஊக்குவிக்கிறது. பன்னாட்டு அளவிலான எடுத்துக்காட்டுகள்: நகர்ப்புற வெள்ளத்தைக் கட்டுப்படுத்த உலகின் முன்னணி நகரங்கள் பசுமை உள்கட்டமைப்பை எவ்வாறு பயன்படுத்துகின்றன என்பதை ஆராய்வோம். 2009-ல் 2,000 சதுர மீட்டருக்கும் அதிகமான கட்டிடப் பரப்பளவைக் கொண்ட அனைத்துக் கட்டிடங்களுக்கும் பசுமைக் கூரைகளைக் கட்டாயமாக்கிய முதல் நகரம் கனடாவின் டொராண்டோதான். பெர்லின் நகரத்தின் ரம்மல்ஸ்பர்க் பகுதியில் பசுமைக் கூரைகள், மழைத் தோட்டங்கள், பசுமை அகழிகள், ஊடுருவக்கூடிய மேற்பரப்புகள் போன்றவற்றை வெற்றிகரமாக அமைத்ததால் மழைநீர் வடிகால் தேவையற்றதாகிவிட்டது.

மெல்போரன் நகரம் அதன் மத்திய வணிக மாவட்டத்தின் வெள்ளப் பிரச்சினையை இரண்டு மில்லியன் லிட்டர் நிலத்தடி மழைநீர் பெட்டகம், பசுமை உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றின் மூலம் தீர்த்தது. சீனாவின் ஜின்ஹுவா நகரத்தில் வெள்ளப் பெருக்குப் பாதுகாப்பில் யாதொரு குறைபாடும் இல்லாமல், மூன்று ஆறுகள் சங்கமிக்கும் இடத்தில் சிமென்ட் கான்கிரீட் வெள்ளத் தடுப்புச் சுவரை மாற்றி, 26 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட சதுப்புநிலப் பூங்கா அமைத்துள்ளது. இப்பூங்கா ஒரு பொழுதுபோக்கு இடமாகவும் செயல்படுகிறது. 2020-ல், சிங்கப்பூர் 2030-க்குள் நகரம் முழுவதும் பத்து லட்சம் மரங்களை நடும் திட்டத்தைத் தொடங்கியது. ஆம்ஸ்டர்டாம் நகரம் சில குறுகிய வீதிகளை மூடி, பசுமையான இடங்களாக மாற்றியுள்ளது. மேலும், நகரமெங்கும் பல 'பாக்கெட் பூங்கா'க்களை உருவாக்கியுள்ளது.

சென்னைக்கான ஒரு சிறப்புத் திட்டம்: சென்னை மாநகரமும் மேற்கூறிய சிறந்த செயல்முறைகளைப் பின்பற்றலாம். நீர்நிலைகளில் உள்ள ஆக்கிரமிப்புகள் அகற்றப்பட வேண்டும். நிர்வாக அல்லது நீதித் துறை உத்தரவுகளின் வாயிலாக மட்டுமே புதிய ஆக்கிரமிப்புகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது; ஏரிகளைச் சுற்றிலும், ஆற்றங்கரை ஓரங்களிலும் நிர்மாணிக்கப்பட்ட சதுப்புநிலப் பூங்காக்களின் மூலம் மட்டுமே இந்த ஆக்கிரமிப்புகளைத் தவிர்க்க இயலும். இவை பொது மக்களுக்குப் பொழுதுபோக்கு இடங்களாகச் செயல்பட்டால், நீர்நிலைகளை அவர்களே பாதுகாக்கவும் ஊக்கமளிக்கும்.

நல்ல பலன்களை விரைவாகப் பெற வேண்டுமானால், சென்னையில் தியாகராய நகர், வேளச்சேரி போன்ற அடிக்கடி வெள்ளத்தில் மூழ்கும் தாழ்வான பகுதிகளில் உள்ள பூங்காக்களின், விளையாட்டுத் திடல்களின் அடியில் பெரிய நிலத்தடி மழைநீர்ப் பெட்டகங்களை ஏற்படுத்த வேண்டும். மும்பையில், காந்தி அங்காடி பகுதியில் உள்ள தாழ்வான பகுதியில் ஒரு பெட்டகம் ஏற்படுத்தப்பட்டுவருகிறது. ஏற்கெனவே, சிமென்ட் கான்கிரீட் அல்லது நிலக்கீல் கொண்டு கட்டப்பட்ட நடைபாதைகள், உட்புறச் சாலைகள், வாகன நிறுத்துமிடங்கள் போன்றவற்றை, ஊடுருவக்கூடிய மேற்பரப்புகளாகப் படிப்படியாக மாற்ற வேண்டும். அனைத்துத் தெருக்களிலும் உள்ள கான்கிரீட் தடுப்புகளைச் செடிகள் கொண்ட தடுப்புகளாக மாற்ற வேண்டும், அதே நேரத்தில் சாத்தியமான இடங்களில் தெரு ஓரங்களில் பசுமை அகழிகளை அமைக்க வேண்டும். சென்னை மாநகரத்தில், அடுத்த 10 ஆண்டுகளில் பத்து லட்சம் மரக்கன்றுகளை (7-10 அடி உயரம்) நடும் பெருந்திட்டத்தை மேற்கொள்ள வேண்டும். திறந்தவெளி ஒதுக்கீட்டுப் பகுதிகள் (OSR) உட்பட, நகரம் முழுவதும் திறந்தவெளிகளில் மழைத் தோட்டங்களையும் 'பாக்கெட் பூங்கா'க்களையும் அமைக்க வேண்டும். 2,000 சதுர மீட்டருக்கு அதிகமான கட்டிடப் பரப்பளவு கொண்ட அனைத்து (பழைய மற்றும் புதிய) கட்டிடங்களில் பசுமைக் கூரைகள் அமைப்பது கட்டாயமாக்கப்பட வேண்டும். பசுமைச் சுவர்கள் அமைப்பதையும் ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

200 சதுர மீட்டருக்கு மேல் கட்டிடப் பரப்பளவு கொண்ட அனைத்துக் கட்டிடங்களுக்கும் தரப்படுத்தப்பட்ட வெள்ள நீர் வரி வசூலிக்க வேண்டும். தனியார் முயற்சிகளை ஈர்க்க, தகவல் மற்றும் விழிப்புணர்வுப் பரப்புரைகள், முன்னோட்ட/ செயல்முறைத் திட்டங்கள், விருதுகள், அங்கீகாரத் திட்டங்கள் போன்றவை அவசியம். இதுபோன்ற பசுமை முயற்சிகளுக்கு, வெளிநாட்டு உதவி முகமைகளிடமிருந்து தாராளமான நிதியுதவி கிடைக்கும். சீனாவின் நீர் உறிஞ்சும் நகரங்கள் (Sponge Cities) திட்டத்தைப் போன்று மத்திய அரசும் ஒரு தேசிய இயக்கத்தைத் தொடங்க வேண்டும். நகர்ப்புற வெள்ளத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான நமது உத்தியை மாற்ற வேண்டியது அவசியம்.

- க.அஷோக் வர்தன் ஷெட்டி, முன்னாள் ஐ.ஏ.எஸ். அதிகாரி மற்றும் இந்திய கடல்சார் பல்கலைக்கழகத்தின் முன்னாள் துணைவேந்தர். தொடர்புக்கு: shetty25@hotmail.com

#### Rahmath Rajakumaran

வெள்ளம்

இலண்டன் மாநகரமானது தேம்சு ஆற்றின் குறுக்கே கட்டப்பட்ட மாபெரும் எந்திர தடுப்பு அரண்கள் மூலமாக வெள்ளப் பெருக்கில் இருந்து பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது. நீர்மட்டம் குறிப்பிட்ட உயரத்தை எட்டும்போது, இந்தத் தடுப்புக் கதவுகள் மேலே உயர்த்தப்படும். (பார்க்க: தேம்சு தடுப்பு அரண்கள்).

வெனிஸ் நகரமும் இது போன்ற முன்னேற்பாட்டை செய்துள்ளது என்ற போதிலும் அதனால் மிக உயர்ந்த அலைகளைச் சமாளிக்க முடிவதில்லை. கடல்மட்டம் மேலும் மேலும் உயர்ந்து விடுமானால் இலண்டன் மற்றும் வெனிசில் உள்ள தடுப்பு அரண்கள் பயனற்றவையாகி விடும்.

2002 ஆம் ஆண்டின் ஐரோப்பிய வெள்ளங்களில் செக் குடியரசின் பெரெளங்க ஆற்றுக் கரை உடைந்ததில் வீடுகள் மூழ்கியுள்ளன.

மிகப் பெரியதும் மிகப் பரந்ததுமான கழிமுக வெள்ளத் தடுப்புகளை நெதர்லாந்தில் காணலாம். ஊச்டேர்ச்செல்டே அணை (Oosterschelde) அந்நாட்டின் மணிமகுட சாதனை ஆகும்.

1953 ஆம் ஆண்டில் நெதர்லாந்தின் தென்மேற்குப் பகுதியில் ஏற்பட்ட வடக்கு கடல் வெள்ளத்தின் காரணமாக டெல்டா வொர்க்ஸ் கழிமுகப் பணிகள் என்றழைக்கப்படும் இந்த வெள்ளத் தடுப்புகள் அமைக்கப்பட்டன. டச்சு நாடு முன்பே வடக்கு பகுதியில் உலகின் மிகப் பெரிய அணைகளில் ஒன்றான அப்ஸ்லுஇத்ஜிக் (Afsluitdijk) (1932 ஆம் ஆண்டில் மூடப்பட்டது) என்ற அணையைக் கட்டியது.

ரஷ்யாவில் உள்ள செயின்ட் பீட்டர்ஸ்பர்க் நகரை மழை வெள்ளச் சீற்றங்களில் இருந்து காக்க 2008 ஆம் ஆண்டில் செயின்ட் பீட்டர்ஸ்பர்க் வெள்ளத் தடுப்பு வசதி வளாகம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. 25.4 கிமீ பரப்பில் மொத்தம் 11 அணைகள், நீர் மட்டத்தில் இருந்து 8 மீட்டர் உயரத்தில் அமைந்துள்ளன.

ஆஸ்திரியாவில் வியன்னா டான்யூப் ஏற்பாட்டின் படி மேற்கொண்ட பல நடவடிக்கைகளால் கடந்த 150 ஆண்டுகளாக வெள்ளம் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

ஒரு விரிவான வெள்ளத் தடுப்பு அரண்கள் அமைப்பை கனடாவின் மனிடோபா மாகாணத்தில் காணலாம். 1950 ஆம் ஆண்டு இளவேனில் காலத்தின் போது வின்னிபெக்கில் பேரழிவு வெள்ளம் ஏற்பட்டது. எதிர்காலத்தில் நகரை வெள்ளத்தில் இருந்து பாதுகாக்க மனிடோபா அரசாங்கம், நீரைத் திருப்பிவிடும் கால்வாய்கள், கடல் மதில் சுவர்கள், வடிகால்கள் ஆகியவை கொண்ட மிகப்பெரும் செயல்திட்டத்தை மேற்கொண்டது.

இந்த திட்டம் 1997 ஆம் ஆண்டில் கரைபுரண்டு வந்த வெள்ளத்திலிருந்து வின்னிபெக் நகரை காப்பாற்றியது. ஆனால் அதற்கு மாறாக, வின்னிபெக்கின் அருகில் அமைந்துள்ள கிராண்ட் போர்க்ஸ், வடக்கு டகோடா மற்றும் செயின்ட் அகாத் தே மனிடோபா போன்ற பகுதிகளில் கடும்கூடுதலான விளைவித்தது.



ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளில் உள்ள நியூ ஆர்லியன்ஸ் பெருநகரப் பிரதேசத்தின் 35% பகுதி கடல்மட்டத்தில் இருந்து தாழ்வாக அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் உள்ள நூற்றுக்கணக்கான மைல் பரப்பளவு வெள்ளத் தடுப்பு வாயில்கள் மற்றும் மதகுகள் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது. சீனாவில் வெள்ள மாற்று வழிகளையாவும் கிராமப்புறங்களில் கவனமுடன் செய்யப்படுகின்றன. நகரங்கள் அனைத்தையும் நெருக்கடிகளில் இருந்து காத்திடவே அவ்விதம் செய்யப்படுகிறது. காடு அழிப்பு வெள்ள அபாயத்தை அதிகரிக்கும் என அறிஞர்கள் கூறுகின்றனர். இயற்கையான காடுகள் பரவி இருந்தால் தான் வெள்ளப்பெருக்கின் கால அளவை குறைக்க ஏதுவாகும். அதனால் அடர்ந்து செறிந்த காடுகள் அழியாவண்ணம் இருந்தால் வெள்ள நிகழ்வுகளையும் அவற்றின் கடுமையையும் குறைக்க முடியும்

## அறிவியல் அறிவியல் 27

( இழந்த கை, கால்களை இனி உருவாக்க முடியும்! )

பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை மனிதர்களின் வாழ்க்கை பல சவால்கள் நிறைந்ததாகவே இருக்கிறது. தினமும் மன ரீதியாகவும், உடல் ரீதியாகவும், மனிதர்கள் தங்களுக்கான பல்வேறு சவால்களை எதிர்த்து போராடி வருகின்றனர். இதில் மருத்துவம் சார்ந்த உடல் ரீதியான மக்கள் சந்திக்கும் சவால்களில் முக்கியமான இரண்டு, 1) பிறவி ஊனமும், 2 ) புற்றுநோயும் ஆகும்.

தி அமேசிங் ஸ்பைடர் மேன் எனும் திரைப்படத்தில் வரும் வில்லன் கர்ட் கார்னரஸ், ஒரு கையை இழந்த மாற்றுத்திறனாளி. ஒரு பல்லியின் உடல் ரசாயனங்களின் உதவி கொண்டு இழந்த தன் கையை மீண்டும் வளர செய்வார்.

இதெல்லாம் சினிமாவில் தான் நடக்கும். நடைமுறையில் சாத்தியம் இல்லை என்று இதுவரை எண்ணியிருந்த மக்களுக்கு எதிர்காலத்தில் இதனை சாத்தியப்படுத்த உதவும் அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு ஒன்றினை உலகிற்கு அறிமுகம் செய்துள்ளார் ரஷ்யாவை சேர்ந்த விஞ்ஞானி ஒருவர்.

ரஷ்யாவில் பிறந்து அமெரிக்காவின் ஹார்வர்டு மற்றும் டஃப்ட்ஸ் பல்கலைக்கழகங்களில் உயிரியல் துறையில் பயின்ற மைக்கேல் லெவின், மனித செல்கள் தங்களுக்குள் மின்சார சிக்னல்கள் மற்றும் இரசாயனங்கள் மூலம் தொடர்புகொண்டு தகவல்களை பரிமாறிக்கொள்கின்றன என்பதனை தன் ஆராய்ச்சியின் மூலம் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்.

இது குறித்து மைக்கேல் லெவின் கூறுகையில், “இதனை தவளைகளின் ஆரம்ப நிலையான டாட்போல்ஸ் எனப்படும் தலைப்பிரட்டையின் வளர்ச்சியிலிருந்து ஆரம்பித்து கண்டறிந்ததாக அவர் கூறுகிறார்.

“பொதுவாக நம் மூலையில் உள்ள நியூரான் செல்கள்தான் மின்சாரம் மற்றும் ரசாயனம் மூலம், ஒன்றை மற்றொன்று தொடர்புகொள்ளும். ஆனால், எந்தவித நியூரான்களும் இல்லாத செல்கள் இது போல தொடர்புகொள்வது ஆச்சரியத்தை அளிக்கிறது என்று அவர் கூறுகிறார்.

மனித செல்களில், அதன் நடவடிக்கைகளை சுமார் 8 முதல் 10 மணி நேரத்திற்கு பதிவு செய்து பார்த்தபொது, இது தெளிவாக புலப்பட்டது என்று ஆச்சரியத்துடன் கூறுகிறார் மைக்கேல் லெவின். எனவே, இதன் மூலம் செல்களின் மொத்த சேர்க்கையான திசுவானது, ஒரு துண்டான உறுப்பை இணைக்க, உறுப்பையே மாற்ற அல்லது உறுப்பை உருவாக்க கூடிய வல்லமை பெற்றது என்று அவர் விவரிக்கிறார்.

இதனை பற்றிய ஆராய்ச்சியை மைக்கேல் லெவின் மேலும் விவரித்து கூறுகையில் “இந்த ஆராய்ச்சியின் ஒரு கட்டமாக நாங்கள் தவளையின் இரு தலைப்பிரட்டையை ஆராய்ந்தோம். அதில் ஒன்று சாதாரண கண், வாய் போன்றவற்றை கொண்டது. மற்றொன்று “பிக்காலோ தவளை” என்று கூறப்படும் கண், வாய் அனைத்தும் இடம் மாறிய ஒரு தலைப்பிரட்டை.

இந்த இரு தலைப்பிரட்டைகளும் வெவ்வேறு வகையாக இருந்தாலும், இவ்விரண்டும் வளர்ந்த பின் எந்த வித்தியாசமும் இல்லாமல், பார்ப்பதற்கு ஒரே மாதிரியான தோற்றம் கொண்ட தவளைகளாகவே வளர்ந்தது எங்களுக்கு பெரும் ஆச்சரியத்தை ஏற்படுத்தியது” என்று விவரிக்கிறார்.

அதாவது, முதிர்ச்சி அடையாத செல்கள், எது கண் பகுதி எது உடல் பகுதி, எது கை கால் பகுதி, முழுமையாக வளர்ச்சி அடைய கூடிய உடலுறுப்புகள் எவை என்பன போன்று தங்களுக்குள்ளே பேசி நிர்ணயம் செய்து, அதற்கேற்றார்போல் உடலமைப்பை வளர்க்கின்றன என்று விவரிக்கிறார் ஆராய்ச்சியாளர் மைக்கேல் லெவின். இதற்கு மேலும் ஓர் எடுத்துக்காட்டாய் தட்டை புழுக்களை கூறுகிறார் ஆராய்ச்சியாளர். “தட்டை புழுக்களை 200 பாகங்களாய் வெட்டினாலும் அந்த 200 பாகங்களும் 200 புழுக்களாய் உருமாறும். அதுவே அதன் சிறப்பு. இதற்கு முழு முதற் காரணம் செல்கள் தங்களுக்குள் சேமித்து வைத்துக் கொள்ளும் தகவல் பரிமாற்றம் தான். இந்த தட்டை புழுக்களுக்கு தலைப் பகுதியும் வால் பகுதியும் உண்டு.

ஒரு தட்டை புழுவை மூன்றாக வெட்டி புழுவின நடுப்பகுதியை வளர செய்யும்போது, அதன் செல்களில் இருக்கும் சிறிய அயன் புரதச் சத்துக்களை டிரான்சிஸ்டர்களாகக் கருதி, அதனை இயக்கி, இரட்டைத்தலை கொண்ட புழுக்களையும், தலையே இல்லாத புழுக்களையும் செயற்கையாக எங்களால் உருவாக்க முடிந்தது” என்கிறார் மைக்கேல் லெவின்.

"இந்த செயற்கையாக உருவாக்கப்பட்ட இரட்டைத்தலை புழுக்களுக்கு வயது நிர்ணயம் இல்லை. எனவே, இந்த ஆராய்ச்சியின் துணை கொண்டு மனித செல்களின் வயது நிர்ணயத்தையும் குறைக்க முடியும், அதாவது என்றும் இளமையாக இருப்பது போன்ற மாற்றத்தை உருவாக்க முடியும் என்கின்றார் மைக்கேல் லெவின். இந்த செல்கள் ஆராய்ச்சியின் மூலம் நான்கு கால்களை உடைய தவளைக்கு ஐந்தாவதாக ஒரு காலை வளர செய்து, 5 கால்களை உடைய தவளையாக மாற்றியுள்ளனர். மேலும் அதற்கு தேவையான உறுப்புகள் அனைத்தையும் இரண்டாக, மூன்றாக நம்மால் உருவாக்க முடியும் என்றும் உறுதியளிக்கிறார் மைக்கேல் லெவின். இது அனைத்தையும் செல்லுலார் அளவிலேயே நம்மால் செய்ய முடியும் என்றும் கூறுகிறார். "5 கால்களை உடைய தவளை உருவாக்க நாங்கள் உபயோகித்த தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் எதிர்காலத்தில் மனிதர்களின் உடல் ஊனம் மற்றும் பிறவி ஊனத்தை முற்றிலுமாக குணப்படுத்த முடியும் என்று அவர் கூறுகிறார்.

அதாவது கை, கால்களை இழந்தவர்களுக்கு புதியதாக கை கால்களை உருவாக்க முடியும் என்று அவர் உறுதியளிக்கிறார். மேலும் இந்த தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் கேன்சர் போன்ற நோய்களையும் முற்றிலுமாக குணப்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல், இழக்க நேரிடும் உடல் உறுப்புகளையும் மறுபடியும் உருவாக்க முடியும் என்கிறார் ஆராய்ச்சியாளர் மைக்கேல் லெவின். இது போன்ற உடல் உறுப்பு மாற்றங்களை, ஒரு கம்ப்யூட்டர் மென்பொருள் மூலம் அவர்கள் டிசைன் செய்து உருவாகியுள்ளதே எதிர்காலத்தில் நமக்கு உதவ வழிவகுக்கிறது என்கிறார் ஆராய்ச்சியாளர். இது அனைத்தும் கத்தி ஊசி போன்ற எவ்வித மருத்துவ கருவிகளும் இன்றி, நம்முள்ளே இருக்கும் செல்கள் அளவிலான மருத்துவ தொழில்நுட்பம் கொண்டே சரி செய்யப்படும் என்பதே இதன் கூடுதல் சிறப்பு என்று அவர் கருதுகிறார்.

செல்கள் தங்களுக்குள் என்ன பேசுகின்றன எப்படி பேசிக் கொள்கின்றன என்பதை நம்மால் முழுமையாக படிக்க முடிந்தால், அது மருத்துவத்துறைக்கு எதிர்காலத்தில் பெரும் உதவியாக இருக்கும் என்கிறார் மைக்கேல் லெவின். குணப்படுத்த முடியாது என்று எண்ணி கவலை கொண்ட பல நோய்களையும் இன்னல்களையும், மருத்துவ வசதி கொண்டு நம்மால் இன்று வென்றெடுக்க முடிந்துள்ளது. "கேன்சர், உடலுறுப்பு செயலிழத்தல், கை கால் ஊனம், எப்போதும் இளமை, போன்ற பல்வேறு முடிவில்லா பிரச்சினைகளுக்கு, மைக்கேல் லெவின் ஆராய்ச்சி எதிர்காலத்தில் நல்லதொரு முடிவை தரும் என்றே நாம் நம்ப நேர்கிறது. கால்கள் இழந்த மனிதர்கள், மீண்டும் தங்கள் சொந்த கால்களில் நின்று வீரநடை போடும் நாள் வெகு தூரத்தில் இல்லை.

நபி (ஸல்) அவர்கள் யுத்த பிரகடனம் செய்து யுத்தத்திற்கு ஆள் சேர்ப்பு நடந்து கொண்டிருக்கிறது . நேற்று கல்யாணமான ஒரு ஸஹாபி (அபு சுபியான் (ரலி) - இவர் ஹிந்தாவின் கணவர் அபு சுபியான் (ரலி) அவர்கள் அல்ல) . யுத்தத்தில் கலந்து கொள்ள விரும்புகிறார் .

நபி (ஸல்) அவர்கள் அந்த ஸஹாபி புதுமாப்பிள்ளை என்பதால் அவரின் பெயரை நீக்கம் செய்கிறார்கள் . ரொம்பவும் சிரமப்பட்டு அடம் பிடித்து யுத்தத்தில் பங்கு கொள்கிறார் புது மாப்பிள்ளையான அந்த ஸஹாபி . யுத்த களத்தில் அந்த ஸஹாபியின் வலது கண் கீழே தனியாக விழுந்து விடுகிறது . அதை எடுத்து கொண்டு நபியவர்களிடம் வர , தங்களின் முபாரக்கான உமிழ்நீரைக் கொண்டு தடவி கண் இருந்த இடத்தில் பொருதுகிறார்கள். கண்ணும் பொருந்தி விடுகிறது கண் கச்சிதமாக ! அந்த நபித்தோழர்களின் வாரிசுகள் இன்றும் மதீனாவில் இருக்கிறார்கள். அவர்கள் அத்தனை பேர்களுக்கும் வலது கண் புருவத்தில் அதிகமான ரோமங்கள் பார்க்க ரொம்ப அழகாக கவர்ச்சியாக இருக்கிறது ! "நானும் நபிதான் "என்று "முஸைலமா " என்ற ஏமன் நாட்டு பொய்யான நபி தோன்றினான் , அவனையும் நம்பி அவனுக்கு பின்னாலும் ஒரு பெரிய கூட்டம் இருந்தது. தற்காலத்தைப் போல. அபூபக்கர் சித்தீக் (ரலி) அவர்களின் ஆட்சி காலத்தில் ஒரு யுத்தம் வந்தது. பொய்யன் முஸைலமா எதிர்த்து . யுத்தத்தில் , அவனுடைய போர் வீரனின் வலது கண் கீழே விழுந்தது . நபி (ஸல்) அவர்கள் மீண்டும் கண்ணை பொருத்திய வரலாறு அவர்கள் எல்லோருக்கும் தெரியும் . எனவே போர் வீரன் தன் கண்ணை எடுத்துக் கொண்டு பொய்யன் முஸைலமாவிடம் ஓடி வர, அவனும் தன் எச்சிலைக் கொண்டு தடவி, வலது கண்ணை பொருதுகிறான் . ஆச்சரியம் கண் பொருந்தி விடுகிறது ! அவர்களிடையே கொண்டாடம் , கும்மாளம் . சிறிது நேரத்திற்குப் பிறகு பொருத்திய வலது கண் முதலில் கீழே விழுகிறது ! அடுத்த சிறிது நேரத்தில் பாதிக்கப்படாத இடது கண்ணும் கீழே விழுந்து கண்ணற்ற கபோதியாகி விடுகிறான் அந்தப் போர் வீரன் ! அந்த யுத்தத்தில் பொய்யன் முஸைலமா கொல்லப்படுகிறான்

## அறிவியல் அறிவியல் 28

பகலில் சிறிது நேரம் தூங்குவது மூளைக்கு நல்லது - புதிய ஆய்வில் தகவல் - " கைலாலா " என்னும் நபியவர்களின் பகலின் சிறு தூக்கம்



லண்டனில் உள்ள பல்கலைக்கழக கல்லூரியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு ஆய்வில் வழக்கமாக அவ்வப்போது சிறிது நேரம் தூங்குவது மூளைக்கு மிகவும் நல்லது என்றும், அதனால் மூளை சுருங்குவதை நீண்ட காலத்துக்கு தடுக்க முடியும் என்றும் தெரியவந்துள்ளது.

இது போல் தூங்குபவர்களின் மூளை வழக்கமாக இருப்பதைவிட 15 கன சென்டி மீட்டர் பெரிதாக இருப்பதாகவும், இதனால் அவர்களின் வயது 3 முதல் 6 ஆண்டுகள் குறைவாகத் தோன்றுவதாகவும் இந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

இருப்பினும், இதுபோல் தூங்கும் போது, அது அரைமணிநேரத்துக்குக் குறைவான தூக்கமாக இருக்கவேண்டும் என விஞ்ஞானிகள் பரிந்துரைத்துள்ளனர்.

ஆனால், பெரும்பாலும் அலுவலகங்களில் பணியாற்றுவவர்களுக்கு பகல் நேரத்தில் தூங்கும் வாய்ப்புக்கள் கிடைப்பதில்லை. நடைமுறையில் பெரும்பாலான பணிச்சூழல்கள், பணியாளர்கள் விரும்பும் வகையில் இருப்பதில்லை என்பதே இதற்குக் காரணமாக இருக்கிறது.

"இப்படி பகல் நேரத்தில் தூங்கும் ஒவ்வொருவருக்கும் சில நன்மைகள் இருக்கின்றன என்பதையே நாங்கள் விளக்க முயல்கிறோம்," என டாக்டர் விக்டோரியா கார்ஃபீல்ட் என்னிடம் தெரிவித்தார். இந்த தகவல்கள் "உண்மையில் புதிதாகவும், ஆர்வத்தைத் தூண்டும் வகையில்" இருப்பதாக அவர் கூறினார்.

நாம் குழந்தைகளாக இருக்கும் போது அடிக்கடி இப்படி தூங்குவது ஆரோக்கியத்துக்கு மிக முக்கியம் என ஏற்கெனவே நமக்குத் தெரியும்.

ஆனால் நாம் பெரியவர்களாகும் போது, இப்படி அடிக்கடி தூங்கும் வாய்ப்பு கிடைப்பதில்லை. பணி ஓய்வுக்குப் பின்னர் கூட தூக்கத்துக்கு நேரம் கிடைப்பதில்லை.

65 வயதைக் கடந்த 27 சதவிகிதம் பேர் மட்டுமே பகலில் தூங்குவதாக புள்ளி விவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. உடல் எடை குறைப்புக்காக உடற்பயிற்சி செய்ய பரிந்துரைப்பதை விட, தூங்குவது குறித்து ஆலோசனை அளிப்பது "மிகவும் எளிதானது" என டாக்டர் கார்ஃபீல்ட் கூறுகிறார்.

இயற்கையாகவே வயதாகும் போது மூளை சிறிதாகிக் கொண்டே போகிறது. ஆனால் அல்ஜீமர் போன்ற நோய்களை தூக்கம் குறைக்குமா என்பதைக் கண்டுபிடிக்க இன்னும் கூடுதலாக ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளவேண்டியிருக்கிறது.

மனநலப் பிரச்சினைகளில் இருந்து ஒருவர் தப்பவேண்டும் என்றால் அவருக்கு மூளையின் ஆரோக்கியம் மிகவும் முக்கியமானதாக இருக்கிறது.

தூக்கம் குறைவாக இருந்தால் மன அழுத்தம் உள்ளிட்ட பிரச்சினைகள் ஏற்படும். போதுமான தூக்கமின்மை என்பது நாளடைவில் மூளையை கடுமையாகப் பாதிக்கிறது என்றும், அது மூளை அழர்ச்சியை ஏற்படுத்தி மூளையில் உள்ள உயிரணுக்களுக்கு இடையே நிலவும் தொடர்பை வெகுவாக பாதிக்கிறது என்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

"இப்படி, சரியான தூக்கம் என்பது மூளை மற்றும் நரம்பு மண்டல பாதிப்பில் இருந்து ஒருவரைப் பாதுகாக்கும் என்பது மட்டுமின்றி, போதுமான தூக்கம் கிடைக்காமல் தவிப்பவர்கள் சிறிது நேரம் தூங்குவதால் அதை ஈடுசெய்யமுடியும்," என ஆராய்ச்சியாளர் வேலன்டினா பாஸ் கூறினார்.

இருப்பினும், பணியிடத்தில் தூங்குவதற்கு வசதியான இடத்தைத் தேடுவதை விட வேறு வழிகளைப் பயன்படுத்துவதே சரியான செயலாக இருக்கும் என்கிறார் டாக்டர் கார்ஃபீல்ட்.

தூக்கத்தினால் ஏற்படும் நன்மைகளை எப்படிக் கண்டுபிடிப்பது? சிறிது நேரம் தூங்கும் வழக்கத்தினால் என்ன நன்மைகள் கிடைக்கும் என்பதைக் கண்டுபிடிப்பது ஒரு சவால் நிறைந்த வேலை.



தூங்குவது உடல்நலத்தை மேம்படுத்தலாம், அதே நேரம் நீங்கள் தூங்கவேண்டிய தேவை ஏற்படும் போது அது உங்களை சோர்வடையச் செய்யவும் வாய்ப்பு இருக்கிறது. அதனால், தூங்குவது உடல் நலத்துக்கு மிகவும் உகந்தது என்பதை நிரூபிக்க ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஒரு யுக்தியைப் பயன்படுத்தவேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. நாம் பிறக்கும் போதே பல்வேறு தரவுகளுடன் நமது உடலில் இருக்கும் டிஎன்ஏ குறித்த ஆய்வுகளை அவர்கள் மேற்கொண்டனர்.

நாம் அடிக்கடி பகலில் தூங்கும் நபர்களா அல்லது எப்போதும் விழிப்புடன் இருக்கும் நபர்களா என்பதை டிஎன்ஏவில் உள்ள 97 சிறிய தகவல்கள் மூலம் ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஏற்கெனவே கண்டுபிடித்துள்ளனர். இதனால், 40 முதல் 69 வயதுக்குள் இருக்கும் 37,000 பேரின் தகவல்களை எடுத்து அதன் மூலம் அதிகம் தூங்குபவர்கள் மற்றும் தூங்காதவர்கள் குறித்த ஆய்வுகளை இந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் மேற்கொண்டனர். இந்த ஆராய்ச்சியில் கண்டறியப்பட்ட உண்மைகள், ஆரோக்கியமான தூக்கம் குறித்த ஒரு அறிவியல் இதழில் வெளியிடப்பட்டன. அதன் அடிப்படையில் பார்த்தால்.., பகலில் தூங்குபவர்களின் மூளை 15 கன சென்டி மீட்டர் பெரிதாக இருப்பதாகவும், அவர்கள் 2.6 முதல் 6.5 ஆண்டுகள் வரை இளமையான தோற்றத்துடன் இருந்ததும் தெரியவந்தது. இந்த ஆராய்ச்சியின் போது, மூளையின் மொத்த அளவு 1,480 கன சென்டி மீட்டராக இருந்தது. "நான் வார இறுதி நாட்களில் சிறிதளவு தூங்குவதை வழக்கமாகக் கொண்டுள்ளேன். தற்போதைய கண்டுபிடிப்பின்படி, சோம்பேறித் தனம் காரணமாகவே நான் தூங்குகிறேன் என்ற எண்ணம் ஏற்படக்கூடாது என்பதையும், அது என்னுடைய மூளையைப் பாதுகாக்கும் என்றே நான் கருதவேண்டும் என்றும் உணர்ந்துகொண்டேன்," என எடின்பர்க் பல்கலைக்கழக பேராசிரியரும், பிரிட்டனில் செயல்படும் நரம்பியல் அறிவியல் அமைப்பின் (British Neuroscience Association) தலைவருமான டாரா ஸ்பைர்ஸ்-ஜோன்ஸ் என்னிடம் தெரிவித்தார்.

பகலில் தூங்குவதால் மூளை பெரிதாகிறது என்ற கண்டுபிடிப்பும், சிறிதளவே என்றாலும், அது மிகவும் முக்கியமானது என்ற உண்மையும் எனக்கு பெரிதும் ஆர்வமூட்டும் தகவல்களாக இருந்தன என்கிறார் அவர். இருப்பினும் பகலில் அதிக நேரம் தூங்குவது குறித்து இந்த குழுவினர் எந்த ஆராய்ச்சியும் மேற்கொள்ளவில்லை. ஆனால், அரைமணி நேரத்துக்கு மட்டுமே இந்த தூக்கம் தூங்கவேண்டும் என்பதை இந்த புதிய கண்டுபிடிப்பு வலியுறுத்தியுள்ளது. "கைலாலா" என்னும் சிறு தூக்கம்: நபி {ஸல்} அவர்களால் வழிகாட்டப்பட்ட தூக்கம். இந்த தூக்கம் ஒரு சுன்னத்தான பகல் நேர சிறு தூக்கமாகும். அதாவது சூரியன் உச்சிக்கு பிறகு லுஹர் தொழுகைக்கு பின் சாப்பிடுவதற்கு முன் தூங்கும் சிறு தூக்கம் அதிக பட்சமாக 30 - 45 நிமிடங்கள் மிகாமல் இருக்க வேண்டும் இப்படிப்பட்ட தூக்கத்திற்கு கைலாலா தூக்கம் என்று பெயர். இந்த தூக்கத்தை பற்றி ஆய்வு செய்த அறிஞர்கள் இந்த நேரத்தில் தூங்குவதால் உடல் புத்துணர்ச்சி பெறுகிறது மேலும் இதயத்தின் இரத்த அழுத்தம் சீராகிறது. மூளை சுருங்குவதை நீண்ட காலத்துக்கு தடுக்க முடியும் என்று கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள்.

## அறிவியல் அறிவியல் 29

(வானத்தை ஒரு முகடாகவும் அமைத்து பூமியை காத்தவன்)



1930-ம் ஆண்டு சிட்னிசாப்மேன் என்பவர் ஓசோனை கண்டறிந்தார். ஓசோன் என்பது மூன்று ஆக்ஸிஜன் அணுக்கள் சேர்ந்ததே ஒரு ஓசோன் துகள் ஆகும். ஓசோன் வாயுவானது படலமாக பூமியிலிருந்து 60 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை விண்வெளியில் பரவியுள்ளது. 20 லிருந்து 25 கி. மீட்டர் வரையிலான உயரம் வரை மிக அடர்த்தியாக உள்ளது.

இந்த ஓசோன் படலத்தின் முக்கிய பணி என்ன வென்றால் சூரிய ஒளி கதிர்களில் நம் கண்ணுக்குத் தெரியாத ஒளிக்கதிர்கள் உள்ளது.

இத்தகைய ஒளிக் கதிர்களை அகச்சிவப்பு கதிர்கள், புற ஊதாக் கதிர்கள் என பிரிக்கலாம். அகச்சிவப்பு கதிர்கள் சூரியனிடமிருந்து வெப்பத்தை சுமந்து வந்து பூமியை வெப்பம் அடையச் செய்கிறது.

புற ஊதாக்கதிர்கள் பூமியில் மனிதர்களுக்கு மட்டுமல்லாது, விலங்கினங்களும் தாவரங்களும் மிகுந்த பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துக் கின்றன. இத்தகைய தீமை விளைவிக்கும் புற ஊதாக் கதிர்களை பூமியை வந்து அடையா வண்ணம் பாதுகாப்பதுதான் ஓசோன் படலத்தின் பணி ஆகும்.

ஓசோன் படலம் ஒரு விழுக்காடு குறைந்தால் தோல் புற்றுநோய் இரண்டு விழுக்காடு அதிகரிக்கும். உலக சுகாதாரக் கழகத்தின் கண்டுபிடிப்புகளின்படி ஒவ்வொரு ஆண்டும் 20 முதல் 30 லட்சம் பேர் தோல் புற்று நோய்க்கு ஆளாவதாகவும், இதில் 20 விழுக்காடு புற ஊதாக்கதிர்களின் பாதிப்புகளால் விளைந்தவையே என்றும் தெரிவித்துள்ளது.

மேலும் தாவரங்களின் உற்பத்தி திறனும் குறையும். விலங்கினங்கள் அதிக அளவு பாதிக்கப்படும். புற ஊதாக்கதிர்கள் கடலில் பல மைல் தூரம் ஊடுருவிச்சென்று கடல்வாழ் உயிரினங்களில் ஒரு செல் உயிர்களை கொன்று குவிக்கிறது. மண்ணில் நுண்ணுயிர்கள் பாதிப்புக்கு உள்ளாகின்றது.

சந்திரனில் இதுபோன்ற ஓசோன் படலம் அல்லது வளிமண்டலம், என்று எதுவும் கிடையாது. எனவே, சந்திரனில் சூரியக்கதிர்கள் நீங்கள் இருந்தால் உங்களை நேரடியாகத் தாக்கும். பூமியில் நம்மைச்சுற்றி இருக்கும் வளிமண்டலம்தான் விண்ணிலிருந்து ஏற்படும் ஏராளமான ஆபத்துகளிலிருந்து நம்மைப் பாதுகாக்கிறது. இதனையே குர்ஆனில் அல்லாஹ்..

"அவனே பூமியை நீங்கள் வசிக்கும் இடமாகவும், வானத்தை ஒரு முகடாகவும் அமைத்து, மேகத்திலிருந்து மழையைப் பொழிவித்து, அதனைக் கொண்டு (நீங்கள்) புசிக்கக்கூடிய கனி வர்க்கங்களையும் உங்களுக்கு வெளியாக்குகின்றான்.(குர்ஆன் : 2:22)

உன்னத பணி செய்துக் கொண்டிருக்கும் ஓசோன் படலத்தை நாம் சேதப்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறோம். குளிர்சாதனப் பெட்டிகள், குளிரூட்டிகள், புகையிலை தொழிற்சாலைகள், தீயணைப்புக் கருவிகள், வர்ணம் அடிக்கும் தூவிகள், போன்றவற்றில் குளோரோ புளோரா கார்பன் என்னும் வாயு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த வாயு வளிமண்டலத்தில் உள்ள ஓசோன் துகள்களை தாக்குகிறது. இதனால் ஓசோன் படலத்தில் துளைகள் ஏற்படுகிறது.

நபி (ஸல்) அவர்களின் காலத்தில் இது போன்ற நவீன சாதனங்கள் இல்லாவிட்டாலும் ஆகாயத்தில் தேவையில்லாமல் புகை பரப்பும் காரியங்களை நபி (ஸல்) அவர்கள் தடைசெய்திருக்கிறார்கள். தூங்கச் செல்லும்போது விளக்கை அணைக்குமாறு அறிவுறுத்தி இருக்கிறார்கள். பகல் நேரத்தில் விளக்கு எரிப்பதை நபி (ஸல்) அவர்கள் வெறுத்திருக்கிறார்கள். (அல்முஃஜமல் அவ்ஸத் - 4523)

1987ம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் 16ம் தேதி கனடா நாட்டின் தலைநகரில் ஓசோன் படையை அழிக்கும் ரசாயனங்களுக்கு எதிரான 'மொன்றியல்' உடன்படிக்கை கையெழுத்திடப் பட்டதையடுத்து அந்தத் தினமே 1995ம் ஆண்டு முதல் சர்வதேச ஓசோன் தினமாக அனுசரிக்கப்பட்டு வருகிறது.

ஓசோன் படலம் பாதிக்கப்படுவதை தடுப்பதற்கான வழி மரங்கள் நடுவது மரம் நடுவதற்கான சிறப்புகளை நபி (ஸல்) அவர்கள் நிறைவாகவே போதித்திருக்கிறார்கள். ஒரு முஸ்லிம் மரம் நட்டாலோ அல்லது ஏதாவது விவசாயம் செய்தாலோ அதன் மூலம் யாரவது ஒரு மனிதர் அல்லது ஒரு பறவை அல்லது ஒரு பிராணி சாப்பிடுமேயானால் அவை ஒவ்வொன்றும் மரம் நட்டவருக்கு ஸதகா செய்த நன்மையாக எழுதப்படும், என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். (புகாரி - 2320)

மக்களுக்கு நிழலும் பழமும் தரும் மரத்தை வெட்டுவதை யாராலும் சகித்துக் கொள்ள முடியாது. அதே மரம் முழு உலகிற்குமான ஓசோன் படலத்தைப் பாதுகாப்பதில் பெரும் பங்கு வகிக்கும் போது அதை வெட்டியழிப்பது கொடுங்குற்றம் தவிர வேறென்ன?

இது பற்றி எச்சரித்த நபிமொழிகளையும் பார்க்க முடியும். இலந்தை மரத்தை வெட்டுபவர்கள் தலைகுப்புற நரகில் வீசப்படுவார்கள், என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கடுமையான வார்த்தைகளால் எச்சரித்திருக்கிறார்கள் (பைஹகீ -12105)

### **அறிவியல் அறிவியல் 30**

( குறைந்த காற்றழுத்த தாழ்வு மண்டலம் )

இந்த மழை காலத்தில் எப்போது டிவி திறந்தும் "குறைந்த காற்றழுத்த தாழ்வு மண்டலம் ஏற்பட்டு புயல் எச்சரிக்கை விடப்படுகிறது" அதென்ன குறைந்த காற்றழுத்த தாழ்வு மண்டலம் ?

முதல்ல ஒரு தண்ணீரைப் பற்றி ஒரு விஷயம் சொல்றேன்.

பாத்திரத்தில் உள்ள நீர் கொதித்தால் தானே ஆவியாக முடியும் ? அப்படி இருக்க கடல் நீர் எல்லாம் கொதிக்காமலே ஆவியாகிக் கொண்டிருப்பது எதனால் தெரியுமா ?



தண்ணீர் எப்போதும் ஆவியாகும் இயல்பு கொண்டது. பனிக்கட்டி கூட ஆவியாகும். அதற்கு மேல் இருக்கிற காற்று அழுத்தத்தை குறைத்தால் போதும் தண்ணீர் ஆவியாகிக் கொண்டே இருக்கும் (உ-ம்) ஒரு சொம்பில் தண்ணீரை ஊற்றி மூடி வைத்ததும் செம்பினுள் காற்றழுத்தம் குறையகிறது. சிறிது நேரம் கழித்து மூடியை திறந்தால் மூடியின் பின்புறம் நீர்த் திவாலைகள் இருக்கும். காரணம் காற்றழுத்தம் குறைந்ததால் நீர் ஆவியாகிறது.

சரி விஷயத்திற்கு வருகிறேன்

பூமியில் நிலம் உள்ளது போலவேதான் வளிமண்டலத்திற்கு காற்று உள்ளது. பூமியின் வளிமண்டலத்திலுள்ள காற்றில் நைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், நீராவி தூசி, மாசு கார்பன் டை ஆக்சைட் வேறு வாயுக்கள் எல்லாமே இருக்கலாம்.

நமது வளிமண்டலம் பல்வேறு அடுக்குகளான ஒரு பொருள். அது பூமியைச் சூழ்ந்திருக்கிறது. சர்க்கஸ் கூடாரம் போல,

வளிமண்டலத்திற்கு கோரியோலிஸ் விளைவு என்று உண்டு. பூமியின் வட பாகத்தில் சுதந்திரமாகக் கீழே விழும் பொருட்களை சற்றே வலப்பக்கமாகவும், தென்பாகத்தில் சுதந்திரமாகக் கீழே விழும் பொருட்களை சற்றே இடப்பக்கமாகவும் அது தள்ளிவிடும். காரணம் பூமி சுழலும்போது வளிமண்டலமும் சேர்ந்து சுழல்கிறது. இந்த மாதிரியான கோரியோலிஸ் விளைவு காற்றுக்குக் கிடையாது.

ஆனால்... காற்று வீசும் போது பொருட்களையும், தடிகளையும், மரங்களையும், கூரைகளையும், வீடுகளையும் கூடப் பிய்த்தெறிந்துவிடும்.

வளிமண்டலம் அமைதியின் உருவாக வீசுவதுமில்லை, கூரைகளைப் பிய்த்தெறிவதுமில்லை. காற்று மட்டும் ஏன் இந்த அழிச்சாட்டியம் ? குற்றவாளி யார் ?

சாட்சாத் அந்த வளிமண்டலமே தான்!

வளிமண்டலத்தில் வெப்ப தட்பம் (குளிர்) இடத்திற்கு இடம் நினத்தபடி மாறும். அதற்குக் காரணம் சூரியமண்டலத்தில் பூமியோடு இணைந்து அந்த வளிமண்டலம் மேற்கொள்ளும் பிரயாணமாகக் கூட இருக்கலாம். ஆனால் இந்தப் பிரயாணம் காரணமாக வெப்ப தட்ப, ஈரப்பிடிப்பு மாறுதல்கள் அந்தந்த இடத்துக் காற்றுக்கு அழுத்தம் கூட்டுகின்றன

இந்தத் திடீர் மாற்றம் காற்றுக்கு ஒத்துவரவில்லையென்றால் அது வளிமண்டலத்தில் சற்றே சூடான இடத்தை நோக்கிச் சட்டெனப் பாய்கிறது.

இந்தக்காற்று அங்கே இருக்கிற வெப்பமான வறட்சியான காற்றை மேல்நோக்கி விரட்டுகிறது. இந்த வறட்சியான காற்று வெளியறு முன்னர் உள்ளே வந்த குளிர் காற்றை ஒரு பிழிவு பிழிந்து விட்டுத்தான் செல்கிறது. விளைவு என்ன?

குமுறி வரும் கருமுகில்கள், “டம் டுடோம்” என்று இடி முழக்கம் வேறு, பளீரென்று ஒரு மின்னல். பயங்கரக் காற்று வீச்சு. சோ வென்று கொட்டும் மழை! இவை எல்லாம் வளிமண்டலத்திலே வந்த மாற்றங்களால் காற்றிலே வந்த விளை.

அங்கே ஓரிடத்தில் வந்த மாற்றத்துக்காகப் பூமியில் வேறொங்கோ கூரையொன்று வீசுகாற்றினால் பிடுங்கி எறியப்படுகிறது! தென்னை மரத்தில் தேள் கொட்டினால் பனைமரத்தில் நெறி கட்டும் என்பது போல.

وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا كُنُوزَهُمْ وَمَا أَنزَلْنَاهُمْ إِلَّا خُزُنِينَ

மேகம் கருக்கொள்ளும்படியான காற்றையும் நாமே அனுப்பி வைக்கிறோம். அம்மேகத்திலிருந்து மழையையும் நாமே பொழியச் செய்கிறோம். அதனை நாம் உங்களுக்குப் புகட்டுகிறோம். (மழையின் நீரை மேகத்தில்) நீங்கள் சேகரித்து வைக்கவில்லை; (நாம்தான் சேகரிக்கிறோம்.) (குர்ஆன் : 15:22)

## அறிவியல் அறிவியல் 31

( பூமி ஏன் உருண்டையாக உள்ளது ? )



“கவளம்” கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். யானைக் கவளம் பெரிய உருண்டையாக இருக்கும். உள்ளங்கை நிறைய சோறு எடுத்து அதை கவனமாக கவளமாக்கி ( உருண்டையாக்கி) உண்ணும் பழக்கம் இன்றும் உள்ளது. கவளமாக்க என்ன செய்கிறோம்? நான்கு திசையிலும் இல்லை பத்து திசையிலிருந்தும் , இல்லை எல்லா திசையிலிருந்தும் உருண்டையின் மையத்தை நோக்கி அழுத்துகிறோம். பூமி உருண்டையும் அவ்வாறே உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரே ஒரு வேறுபாடு. நியூட்டன் அவர்கள் , “ஒவ்வொரு பொருளும், இன்னொரு பொருளை ஈர்க்கும் பண்புடையவை” என்றார். அதன்படி , பூமியில் உள்ள ஒவ்வொரு பொருளும் ஒன்றை ஒன்று ஈர்க்கிறது.கவளம் உருவாக்க வெளிப்புறத்தில் இருந்து அழுத்தம் தருகிறோம். ஆனால் பூமியில் எல்லா பொருள்களும் ஒரு மையத்தை நோக்கி ஈர்ப்பு விசையால் உள் இழுக்கப்பட்டு கோளம் உருவாகியது. அதாவது பூமி உருண்டையாக உள்ளது. யானை முதல் பூனை வரை நாம எல்லாரும் எப்படி நிலத்தில் நிலையாக நிற்கிறோம்? நடக்கிறோம்? உலகம் உருண்டை. அது சுற்றிக்கொண்டிருப்பதாக இருந்தும் எப்படி நாம கீழே விழாமல் நிலையாக இருக்க முடிகிறது? பூமியை விட்டு வெளியே பறந்து போய்விடாமல் எப்படியிருக்கிறோம்? நிலா எப்படி பூமியைச் சரியாக 28 நாள்களில் சுற்றி வருகிறது? இது எல்லாவற்றுக்கும் ஒரே பதில் புவியீர்ப்பு விசை.

ஒரு பொருள் இன்னொரு பொருளை தன்னகத்தே தக்கவைக்க ஒரு சக்தியைப் பயன்படுத்தும். அதற்குப் பெயர்தான் விசை. ஒரு காந்தம் இரும்பு மேல் செலுத்தும் விசையைக் காந்த விசை என்று சொல்லுவோம். அதே இந்தப் பூமி அதன் மேலே இருக்கும் பொருள்கள் மேல் ஏற்படுத்தினால் அதற்குப் பெயர் புவியீர்ப்பு விசை. அவ்வளவுதான்.

பூமிக்கு ஈர்ப்பு விசை இயற்கையிலேயே உள்ளது.எல்லா பொருட்களையும் தன்னை நோக்கி இழுக்கும்.

அதனால்தான் வானத்தை நோக்கிக் ஒரு பொருளைப் போட்டால்,அது பூமியில் விழுகிறது.

இன்னும் சற்று விவரமாக சொல்றேன்

பரப்பு விசையால் (surface tension) நீர்த்துளிகள் கோள வடிவம் எடுப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள்.

அதே கோள நீர்க்குமிழியில், மற்றொரு நீர்க்குமிழியை உண்டாக்கினால், (சோப்பு நீரில் செய்து பாருங்கள் )

அவை இணையும் இடத்தில், அறுகோணம் (hexagon) உண்டாவதைக் காணலாம்.

இக்குறிப்பிட்ட வடிவங்கள் , வெளிப்புற விசைகளையும், உட்புற விசைகளையும் சமப்படுத்தி பொருட்களைச் சமநிலையில் வைத்திருக்கின்றன.(Equilibrium)

இயற்கை எப்பொழுதுமே , சமநிலையையே விரும்புகிறது. சமநிலையில், எல்லாம்

சம்மனமாக(ஓய்வு/அசைவற்று) இருக்கும். அதாவது, சுழி நிலையாற்றல் நிலையை அடைகிறது.(Zero potential energy).

இப்பேரண்டமே, பெருவெடிப்பின் முன்னர் சமநிலையில் இருந்திருக்கக் கூடும். பின்னர் அச்சமநிலை குலைந்து, பெருவெடிப்பு ஒன்று நிகழ்ந்து, இவ்வண்டம் விரிந்து பரந்து கொண்டே இருக்கிறது.

இச்செயலில், வெப்பம் தணிந்து கொண்டே வந்து , எப்பொழுது முழுவதுமாக குளிக்கிறதோ, மீண்டும்

சமநிலையை அடையும். அப்போது, இப்பேரண்டம் இறந்ததாக பொருள்.

ஒன்று புலனாகிறது. எல்லா செயல்களும், சமநிலையை அடைவதற்கே நிகழ்கின்றன. இதுவே, சிதறம்(Entropy) எனப்படுகிறது. நேரமும் முன்னோகி பயணிப்பதை மட்டுமே காண்கிறோம். இதற்கும் சிதறம்தான் காரணம் என்கின்றனர்.

கேள்விக்கு வருவோம். தன்னுடைய ஈர்ப்பு ஆற்றலினால், கோள்கள் தம்மை சமநிலை உடைய வடிவத்திற்கு வளைத்துக் கொள்கின்றன. அதனால் தான் அவைகளைக் 'கோள்கள்' என்கிறோம் போலும். மேலும் பூமிக்கு ஈர்ப்பு சக்தி இருப்பது போன்று சூரியனுக்கும் உள்ளது ஏனைய கிரகங்களுக்கும் உள்ளது அதனால் தான் வானவெளியில் ஒவ்வொரு கிரகங்களும் தத்தம் பாதையை விட்டு விலகாமல் ஒழுங்கான நிலையில் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன.

الشمس والقمر بحسبان

சூரியனும் சந்திரனும் (அவைகளுக்கு இறைவன் ஏற்படுத்திய) கணக்கின்படியே (செல்கின்றன). (அல்குர்ஆன் : 55:5)

## அறிவியல் அறிவியல் 32

அமெரிக்காவின் ரகசிய ஆவணம் கூறுவது : டைம் டிராவல் சாத்தியம் !



"பேக் டு தி ஃபியூச்சர்" எனும் ஸ்பில்பெர்க்கின் இயக்கத்தில் வெளிவந்த தொடர் படங்களைப் பார்த்திருப்போம். டைம் டிராவல் கதைகளில் இப்படங்கள் ஒரு மைல்கல். அதன் பின் சமீபத்தில் கிறிஸ்டோபர் நோலன் இயக்கத்தில் வந்த "டெனட்" படம் வரை ஏராளமான டைம் டிராவல் படங்கள் வெளிவந்துள்ளன. இதில் உள்ள கவர்ச்சியே நம்மால் நமது இளமைப் பருவத்திற்கோ இல்லை எதிர்காலத்திற்கோ பயணம் செய்ய முடியும் என்பதுதான். அறிவியல் உலகிலும் காலப்போக்கில் நாம் எதிர்காலத்திற்குச் செல்ல ஒரு வழி இருக்க வேண்டும் என்று விரும்புகிறோம். இப்போது வெளியிடப்பட்ட ஆவணங்களின் தொகுப்பில், டைம் டிராவலின் சாத்தியக்கூறுகள் மிகவும் அதிகமாக உள்ளன.

புதிதாக வெளியிடப்பட்ட அமெரிக்க இராணுவ தலைமையகம் பென்டகன் கோப்புகளின்படி, டைம் டிராவல் எனும் காலப் பயணம் மற்றும் புவியீர்ப்பு எதிர்ப்பு சாத்தியம் என்பது வெளியாகியிருக்கிறது. இந்த அறிவியல் முன்னேற்றம் பிற உலகங்களுக்குச் செல்ல மனிதர்களால் பயன்படுத்தப்படலாம். தகவல் அறியும் உரிமைக் கோரிக்கையைத் தொடர்ந்து நான்கு வருடச் சட்டப் போராட்டத்திற்குப் பிறகு சுமார் 1,500 பக்க கோப்புகளை தி சன் ஆன்லைன் இணையத் தளம் கையகப்படுத்தியது. இந்த ஆவணங்கள் பென்டகனின் இரகசிய யுஎஃப்ஓ எனப்படும் வேற்று கிரக விண்கலன்கள் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும். இதை மேம்பட்ட விமான அச்சுறுத்தலை அடையாளம் காணும் திட்டம் என்று அழைக்கிறார்கள் (AATIP Advanced Aviation Threat Identification Program).

விமானங்கள் மற்றும் விண்கலங்களை உருவாக்கப் புவியீர்ப்பு எதிர்ப்பு தொழில்நுட்பத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதை ஒரு ஆவணம் விளக்குகிறது. "விண்வெளி நேரத்தைக் கையாளுவதன் மூலம் அதைத் திறமையாகச் செயல்படுத்த முடியும்" என்று அது கூறுகிறது. புவியீர்ப்பு விசையை கட்டுப்படுத்த பல்வேறு வழிகள் உள்ளன என்று அறிக்கை கூறுகிறது: "ஒளியை விட வேகமான பயணம்...மற்றும் நேர இயந்திரங்கள் ( Time Machines ) போன்ற கவர்ச்சியான அதிசயத்தக்க நிகழ்வுகளை உருவாக்க முடியும்.

விண்வெளி நேரத்தில் உள்ள புழு துளைகள் ( warm Holes ) எனப்படும் இருவேறுபட்ட உலகங்களின் நேரத்தை ஒரு துளையின் மூலம் கடக்கும் உத்தியை விண்வெளி நட்சத்திர பயணத்திற்கும் பயன்படுத்தப்படலாம்" என்று ஆய்வு மேலும் கூறுகிறது.

எதிர்கால விண்வெளி இயங்குதளங்கள் "ஒளி விண்வெளி விமானத்தை விட வேகமாகச் செயல்படுத்த அல்லது புவியீர்ப்பு எதிர்ப்பு வழியாக பேரியியற்கை ( Super Nature) பயணத்தை உருவாக்குவதற்குச் சுற்றியுள்ள விண்வெளி-நேர வடிவவியலை மாற்றியமைக்கும். மற்றும் இதற்கான அமைப்புகளை எவ்வாறு கொண்டிருக்கும்" என்றும் மற்றொரு ஆவணம் கூறுகிறது.

வெடிகுண்டு கண்டுபிடிப்பு என்று அழைக்கப்படும் இந்த ஆவணங்களைப் பாதுகாப்பு புலனாய்வு அமைப்பு (DIA) வெளியிட்டுள்ளது. விண்வெளியில் "குடியேற" ஒரு பைலட் மூலம் பல விண்கலங்கள் எவ்வாறு விண்வெளிக்கு அனுப்பப்படும் என்பதையும் ஆவணங்கள் குறிப்பிடுகின்றன.

மனிதர்கள் தங்கள் மனதுடன் ரோபோக்களை எவ்வாறு இயக்கலாம் என்பது பற்றிய ஆய்வுகளையும் ஆவணம் குறிப்பிடுகிறது. ஒரு நபரால் ஒரு பணியில் நான்கு விண்கலங்களுக்கு மேல் கட்டுப்படுத்த முடியாது என்று ஆவணம் சொல்கிறது.

து. ஆனால் இதை மேம்படுத்த நமது மூளையை உருவாக்க முடியுமா என்றும் ஆவணம் பரிசீலிக்கிறது.

"பல விண்கலங்களை இயக்குவதற்கான மனித திறனை மேம்படுத்துவதில் வரவிருக்கும் முக்கிய முன்னேற்றம் பல பணிகளின் அறிவாற்றல் அமைப்பைப் புரிந்துகொள்வதாகும்," என்று மேற்கண்ட ஆவணம் முடிகிறது.

மற்றொரு அறிக்கையில் அணுசக்தியால் இயங்கும் ராக்கெட்டுகள் மற்றும் விண்கலங்கள் எவ்வாறு

மனிதகுலத்தை ஊர்ட் மேகங்கள் எனப்படும் சூரியக் குடும்பத்தின் விளிம்பில் இருக்கும் பனி அடுக்குகள் மீது

"பாலங்களை உருவாக்க" உதவும் என்பதைக் குறிப்பிடுகிறது. பூமியைப் போன்ற பிற கிரகங்களைக்

கண்டறிவதற்கு இது உதவும்.

வேற்றுகிரகவாசிகளுடன் நாம் எவ்வாறு தொடர்புகொள்வது என்பது பற்றிய தகவல்களையும்,

வேற்றுகிரகவாசிகளை சந்தித்தவர்கள் அல்லது யுஎஃப்ஓக்களைப் பார்த்தவர்களின் உடல்நல பாதிப்புகள் குறித்த ஆய்வையும் இந்த ஆவணங்கள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

AATIP மேம்பட்ட விமான அச்சுறுத்தலை அடையாளம் காணும் திட்டம் 2007 முதல் ஐந்து ஆண்டுகள் இயங்கியது.

அதற்குத் தலைமை தாங்கியவர் லூயிஸ் எலிசோண்டோ. அவர் UFO – அடையாளமற்ற வேற்றுக்கிரக

விண்கலங்களின் இருப்பு "நியாயமான சந்தேகத்திற்கு அப்பாற்பட்டது" என்று நம்புகிறார்.

மேலும் நாம் வாழும் இந்த உலகில் உங்களுடைய எதிர்கால சந்ததினர் எத்தனை பேர்கள் உங்களை சந்தித்தித்து உங்களுடனேயே உறவாடிக் கொண்டிருக்கிறார்கள் என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா ?

நபி (ஸல் ) அவர்கள் தாம் வாழும் காலத்திலே மிஹ்ராஜ் என்னும் விண்வெளி பயணத்தில் நபி ஆதம் (அலை)

அவர்களை முதல் வானத்திலும் அடுத்தடுத்த வானங்களின் வேறு வேறு உலகங்களில் பல நபிமார்களையும்

சந்தித்துவிட்டு இறுதியில் நபி இப்ராஹீம் (அலை) அவர்களை ஏழாவது வானத்திலும் சந்தித்துள்ளார்களே...!

விஞ்ஞானம் கூறுவது : இனி என்ன, நமது வாழ்க்கையில் இல்லாவிட்டாலும் இன்னும் ஒரு 50 அல்லது நூறு

வருடங்களுக்குள் டைம் டிராவல் சாத்தியப்படலாம். அது இதுவரை புரியாத விண்வெளியின் இரகசியங்களைப்

புரிய வைப்பதோடு எதிர்காலத்தில் பூமிக்கு ஆபத்து வந்தால், மனிதக் குலம் உள்ளிட்ட ஜீவராசிகள் வேறு

கிரகத்தில் வாழும் வழியும் கண்டுபிடிக்கப்படலாம். கோட்பாட்டளவில் உள்ள இந்த ஆய்வு விரைவில்

நடைமுறைக்கு வரும் என்று எதிர்பார்ப்போம்.

يَمُشِرُ الْجَنِّ وَالْإِنْسَ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُتُوا مِنْ أَفْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُتُوا لَا تَنْفُتُونَ إِلَّا بِسُلْطٰنٍ

"மனு, ஜின் கூட்டத்தார்களே! வானங்கள், பூமி ஆகியவற்றின் எல்லைகளைக் கடந்து செல்ல நீங்கள் சக்தி

பெறுவீர்களாயின், (அவ்வாறே) செல்லுங்கள்; ஆனால், (வல்லமையும் நம்) அதிகாரமும் இல்லாமல் நீங்கள் கடக்க முடியாது. (குர்ஆன் : 55:33)



### அறிவியல் அறிவியல் 33

( தேடிச் கண்டடைவதுதான் ஞானமா ? )



ஆமாம். தேடிதான் கண்டடைவதுதான் ஞானம்.

முதலில் விஞ்ஞானத்துக்கும் மெய்ஞானத்துக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை சொல்றேன்.

ஜடப் பொருட்கள், திரவப் பொருட்கள், வாயுப் பொருட்கள் என்று உலகில் உள்ள அத்தனை பொருட்களையும் மூவகையாகப் பிரித்து அவற்றை ஆய்வதே விஞ்ஞானம். அதில் கணிதம் போன்ற பல சாஸ்திரங்களும் அடங்கும். நாம் காணும் அல்லது உணரும் அனைத்தையும் நம் அறிவுக்கான எல்லைக்குள் கொண்டு வருவதே விஞ்ஞானம். அணுவுக்குள் நுழைந்து ஆராய்ச்சி செய்வது முதல் அண்டத்தை அளப்பது வரை விஞ்ஞானமே. இற்றை நாட்களில் விஞ்ஞானத்தின் அசுர வளர்ச்சியால் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை சில நேரங்களில் அதையும் தாண்டி விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி பரவி உள்ளது.

ஆனால் பிறப்புக்கு முன்னே நடப்பது என்ன, இறப்புக்குப் பின்னே என்ன என்பதை விஞ்ஞானம் விளக்காது. அதையும் தாண்டி விளக்குவதே மெய்ஞானம்.

இதை ஒரு நல்ல உதாரணத்தின் மூலம் சொல்றேன் . ஒரு கூண்டுக் கிளியைக் கவனியுங்கள் அதைச்சுற்றிலும் கூண்டு உள்ளது. அது தாவும் தூரமோ ஒரு கூண்டு அளவுக்குட்பட்டது அது போன்றதுதான் நம் விஞ்ஞான அறிவும் ஒரு எல்லைக்குட்பட்டது.

கூண்டைத் திறந்து கூண்டுக்கிளி சிறகை விரித்து வெளியே பறக்கும்போது இந்த பிரபஞ்சம் எவ்வளவு பெரியது என்பதை உணர்கிறது. மனிதன் விஞ்ஞானம் என்ற தங்கக் கூண்டில் அடைபட்டுக் கிடக்கிறான். அதிலிருந்து விடுபடும்போது மெய்ஞானத்தை உணர்வான்.

எனவேதான் ஞானம் தேடி கண்டடைய வேண்டியதாக இருக்கிறது.

சுமார் 2500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, இந்தியாவின் வடக்கே இமாலயத்தைச் சேர்ந்த இளவரசர் ஒருவர் பேரின்ப முக்தியை அடையும் பொருட்டு அரியணையைத் துறந்தார்.

அன்பு மனைவி, அருமைக் குழந்தையையும் விட்டு நாட்டைவிட்டு வெளியேறி காடு மலைகளைச் சுற்றி நிரஞ்சனா என்னும் நதி தீரத்தில் உள்ள உருவேலா என்ற கிராமத்தை அடைந்தார்.

ஞானத்தை அடையும் பல்வேறு முயற்சிகளில் தோல்வியுற்ற பிறகு அங்கே வந்த அவர், போதி மரத்தடியில் உண்மையின் பொருளை அறிவதற்காக தியானத்தில் அமர்ந்தார். அன்றைய தினம் கி.மு.528 ஆம் ஆண்டு வைகாசி மாதத்தில் நிறைந்த பவுர்ணமி அன்று ஞானப் பேரொளி பெற்றார். அவர் தான் புத்தர்.

பட்டினத்தார் முக்தி பெற வேண்டி பட்டினத்தாரும், அவருடைய சீடரான பத்ரகிரியாரும் திருவிடை மருதூரில் தங்கியிருந்த பொழுது, சிவபெருமான் பட்டினத்தாருடைய சீடரான பத்ரகிரியாருக்கு மட்டும் முக்தி தந்தார்.

பட்டினத்தார் தனக்கும் முக்தி தர வேண்டிய சிவபெருமானை வேண்டியபொழுது, சிவபெருமான் பட்டினத்தாரிடம் ஒரு கரும்பினை தந்து, இக்கரும்பின் நுனி இனிக்கும் இடத்தில் முக்தி தருவதாக கூறினார் அதன் பொருட்டு பட்டினத்தார் பல இடங்களுக்கு அலைந்து திரிந்தவர், கடைசியில் திருவொற்றியூரில் நுனி கரும்பானது இனித்தது, மேலும் திருவொற்றியூரிலே அவருக்கு முக்தியும் கிடைத்தது.

நபி மூஸா (அலை) அவர்களுக்கு அல்லாஹ் 'தவ்ராத்' எனும் வேதத்தைக் கொடுத்து பனா இஸ்ரவேலருக்கு நபியாகவும் அவரை ஆக்கினான்.



நபி மூஸா (அலை) அவர்கள் தவ்றாத் வேதத்தைப் போதித்து மக்களை நல்வழிப்படுத்த படாதபாடு பட்டார். அவர் நல்ல நாவண்மை பெற்றிருந்தார். ஒரு நாள் அவர் மக்களுக்கு உரையாற்றிக் கொண்டிருந்தார்.

அவரது அறிவையும் ஆற்றலையும் கண்டு ஆச்சரியப்பட்ட ஒருவர் "அல்லாஹ்வின் தூதரே! இந்த உலகில் உங்களை விட அறிவாளி யாரேனும் உண்டா?" எனக் கேட்டு விட்டார்.

நபி மூஸா(அலை) அவர்கள் "நமக்கு அல்லாஹ் 'வஹி' எனும் வேத வெளிப்பாட்டை வழங்கியுள்ளான். நம்மைவிட வேறு யார்தான் அதிகம் அறிந்திருக்கப் போகின்றனர் ? " என்ற எண்ணத்தில்,

"இல்லை நான்தான் அதிகம் அறிந்தவன் " என்று கூறிவிட்டார்.

பெருமையும், ஆணவமும் அல்லாஹ்வுக்கே உரியன. அதில் எவருக்கும் அவன் பங்கு கொடுப்பதில்லை. எனவே அல்லாஹ்: "மூஸாவே! உமக்கு நான் அறிவித்ததைத் தவிர வேறு எதுவும் உமக்குத் தெரியாது! எனது நல்லடியார் ஒருவர் உள்ளார் அவர் நீ அறியாத பலவற்றை அறிந்தவர்".

மூஸா : "அந்த நல்லடியார் யார்? அவரை எங்கே காணமுடியும்? அவரிடம் சென்று நான் ஞானம் கற்க விரும்புகின்றேன்".

அல்லாஹ் : இரு கடல்கள் ஒன்றுசேரும் இடத்தில் நீர் அவரைக் காணலாம்.

மூஸா : அந்த இடத்தை நான் எப்படிக் கண்டுகொள்ள முடியும்?

அல்லாஹ் : நீர் உம் பயணத்தைத் தொடரும் ! அந்த இடத்தை இனங்காண உமக்கொரு அத்தாட்சியை (அற்புதத்தை) நாம் காட்டுவோம்.

இதன்பின் மூஸா (அலை) அவர்கள் அந்த நல்ல மனிதரைக் காண பயணம் மேற்கொள்ள முடிவு செய்தார்கள்.

மூஸா(அலை) அவர்களுக்கு யூஸு: இப்பனு நான் என்றொரு பணியாளர் இருந்தார். அவர் மூஸா நபியின் நம்பிக்கைக்கு உரியவராவார். நபியின் நட்பையும், அன்பையும் பெற்றவர் அவரிடம்...

மூஸா : " யூஸு: நான் ஒரு பயணம் மேற்கொள்ள முடிவு செய்துள்ளேன். உனக்கு என் கூட வர முடியுமா?"

யூஸு: : வருகிறேன். எங்கே?

மூஸா : போகும் இடம் தெரியாது. ஆனால் எமது பயணம் கடற்கரையை அண்டியதாக இருக்கும்.

யூஸு: : எத்தனை நாள் பயணம்?

மூஸா : அதுவும் தெரியாது. இரு கடல்கள் ஒன்றுசேரும் இடத்திற்குச் செல்ல வேண்டும்.

யூஸு: : இடத்தை எப்படி அறிந்துகொள்வீர்கள்?

மூஸா : அல்லாஹ் ஒரு அத்தாட்சியைக் காட்டுவான். அதன்மூலம் அறியலாம்.

மூஸாவும் அவர் பணியாளரும் பயணத்திற்குரிய சகல ஏற்பாடுகளையும் செய்தனர். அல்லாஹ்வின் மீது

நம்பிக்கை வைத்துப் பயணத்தைத் துவங்கினர். நடந்தார்கள், நடந்தார்கள், நடந்துகொண்டே இருந்தார்கள்.

யூஸு: : எவ்வளவு தூரம் வந்துவிட்டோம். இன்னும் எவ்வளவு தூரம்தான் செல்ல வேண்டுமோ...?

மூஸா : இன்னும் எவ்வளவு தூரம் செல்ல வேண்டும் என்று தெரியாது. ஆனால், ஆண்டுகள் பல ஆனாலும் அந்த இடத்தை அடையாமல் நான் ஓயமாட்டேன்.

இந்த உறுதியுடனே பயணத்தைத் தொடர்ந்தனர். ஒருநாள் பயணத்தை நடுவே ஒரு பாறாங்கல்லைக் கண்டு "நாம் இதில் சற்று ஓய்வெடுத்து விட்டுச் செல்வோம் என எண்ணி இருவரும் அமர்ந்தனர். நடந்து வந்த களைப்பினால் அசதியுடன் நபி மூஸா(அலை) அவர்கள் தூங்கி விட்டார்கள்.

யூஸு: தூக்கக் கலக்கத்துடன் இருக்கும்போது ஒரு அற்புதம் நடந்தது. உண்பதற்காக சமைத்த மீன் உயிர் பெற்று பாறையைத் தாண்டி கடல் நீரில் சுரங்கம் போல் பாதையை ஏற்படுத்திக் கொண்டு சென்றது.

யூஸு:வுக்கு தன் கண்களையே நம்ப முடியவில்லை. சமைத்த மீன் ஓடிவிட்டதே! என்ன ஆச்சரியமிது. உடனே இதை நபி மூஸாவிடம் கூறவேண்டும் என எண்ணினார். ஆனால், அவர் அயர்ந்து தூங்கிக் கொண்டிருந்தார்.நபியவர்கள் எழுந்ததும் உடனே இச்செய்தியைக் கூறவேண்டும் என எண்ணிக் கொண்டார்.

சற்று நேரத்தில் அவரும் அயர்ந்து தூங்க ஆரம்பித்து விட்டார்.

நபி மூஸா (அலை) அவர்களும் அவரது பணியாளரும் அயர்ந்து தூங்கினர். ஆழ்ந்த உறக்கம். இருவரும் விழித்ததும் மீண்டும் பயணத்தைத் தொடங்கத் தயாராகினர். மீன் உயிர் பெற்று கடலில் குதித்த அதிசயத்தை அவரது பணியாளர் முற்றிலுமாக மறந்து விட்டார். இருவரும் நடந்தனர். நடந்து நடந்து களைத்து போன போது, மூஸா நபி : இந்தப் பயணத்தில் ரொம்பவே களைத்துப் போய் விட்டோம். எமது பகல் உணவை எடு சாப்பிடுவோம்.

யூஸு: : "நபியே..! நாம் ஓரிடத்தில் உறங்கினோம் அல்லவா... அந்த இடத்தில், சமைத்த மீன் உயிர் பெற்று கடலுக்குள் பாய்ந்து கடல் நீரில் சுரங்கம் போல் ஒரு பாதையை ஏற்படுத்திக் கொண்டு சென்று விட்டது. இந்த அதிசய சம்பவத்தை நீங்கள் கண் விழித்ததும் சொல்ல வேண்டும் என்றிருந்தேன். வைத்தான் எனக்கு மறதியை ஏற்படுத்தி விட்டான்.

மூஸா நபி: நாம் தேடிவந்த இடம் அதுதான். நாம் உரிய இடத்தைத் தாண்டி வந்துவிட்டோம் என்று கூறி மீண்டும் இருவரும் வந்த வழியே திரும்பிச் சென்றனர். அங்கே சென்ற போது ஹிள்ஸ் எனும் ஒரு நல்லடியாரை அங்கு கண்டனர். அவரிடம் நீண்ட படிப்பினையைக் கற்று ஞானம் பெற்றனர்.

எனவேதான் ஞானம் தேடி கண்டைய வேண்டியதாக இருக்கிறது !



ஒரு மனிதனுக்கு ஆபத்தான தருணங்களில் எச்சரிக்கை என்னும் ஒரு உணர்வையும் தகவலையும் தரும் அதே மனதின் இன்னொரு அவதாரம் தான் இந்த பயம்.

எச்சரிக்கையும் தகவலையும் ஒரு மனிதன் அலட்சியப்படுத்தும் போது அந்த மனிதனின் மனமானது அடுத்த கட்ட ஒரு உணர்வை அந்த மனிதனுக்கு பல எண்ணங்களின் வழியாக அவனிடத்தில் உண்டாக்கும் ஒரு உணர்வு தான் இந்த பயம்.

பயம் வருவது நல்லது தான். ஆனால் பயமே நமது வாழ்க்கையாகி விட கூடாது. இந்த கருத்தையே பாட்ஷா படத்தில் ஒரு வசனமாக வரும் இது உண்மையான கருத்து தான்.

ஒவ்வொரு மனிதனின் எச்சரிக்கை உணர்வு தான் உங்களை காப்பாற்ற பய உணர்வாக மாறி உங்களை எச்சரிக்கை செய்யும்.

பல பேருக்கு பதட்டம் கலந்த ஒரு உணர்வு ஒவ்வொரு மனிதனின் மனதிலும் சில இக்கட்டான நிலையில் வரும். அதை தொடர்ந்து வருவது தான் இந்த பயம்.

என்ன ஆகுமோ? இது நடக்குமோ? அதுவாக ஆகிவிடுமோ? இப்படி இருக்குமோ? அப்படி இருக்குமோ? என்ற விடை தெரியாத சந்தேகங்கள் கவலைகள் பல மனிதர்கள் மனதில் தோன்றும் போது பதட்டத்தின் நண்பனாக பயமும் ஒரு மனிதனின் மனதில் வந்து ஒரு மனிதனை பாடாய் படுத்துமே அது தான் இந்த பய உணர்வு. காய்ச்சல் வருவதை போலத்தான் பய உணர்வு. சரியான மருத்துவ முறையை செய்தவுடன் காய்ச்சல் போய்விடுமே அதே போல பயத்திற்க்கான காரணங்களை அறிந்து பயத்தை தங்கள் வாழ்க்கையில் நீக்கி வாழ அதற்கான வழிகளை கண்டுபிடித்து சரியான புரிதலுடன் வாழ பழகி கொண்டாலே பயத்தை கண்டு அஞ்சாமல் வாழ முடியும்.

இதற்கான ஒரு நிகழ்வுகளை சொல்றேன்.

ஒரு காட்டில் ஒரு இளைஞன் நடந்து போய்க் கொண்டிருந்தான். அவனுக்குப் பசியெடுத்தது. ஒரு மரத்தில் உயரத்தில் கனிந்த பழங்கள் இருப்பதைக் கண்டான். மரத்தின் மேல் சரசரவென்று ஏறி அவற்றில் சில பழங்களைப் பறித்துத் தின்றான்.

மிகக் கனிந்த வாசனையுள்ள பழங்கள் கிளைகளின் நுனியில் இருந்தன. அவற்றை எட்டிப் பறிக்கக் கிளையின் மேல் நகர்ந்து சென்ற போது அவனது பாரம் தாங்காமல் ஒரு கிளை முறிந்து விட்டது.

சட்டென்று சுதாரித்த அவன் கீழே இருந்த ஒரு கிளையைப் பிடித்துக் கொண்டு தொங்க ஆரம்பித்தான். குனிந்து பார்த்தால் தரை வெகு கீழே இருந்தது. ஏற்கெனவே பயந்து போயிருந்த அவன் மேலும் பயந்து கண்ணை மூடிக் கொண்டு "யாராவது காப்பாற்றுங்கள்" என்று திரும்பத் திரும்ப அலற ஆரம்பித்தான். உள்ளங்கை வியர்த்து வழக்க ஆரம்பிக்கும் நிலை வந்து விட்டது.

தற்செயலாக அப்போது அந்தப் பக்கம் ஒரு முதியவர் வந்தார். மரத்தில் தொங்கிக் கொண்டிருந்தவனைப் பார்த்தார். அவன் மேல் ஒரு சிறிய கல்லை விட்டு எறிந்தார். கல் பட்டவுடன் வலியில் கீழே பார்த்தவனுக்கு ஆத்திரம் வந்தது. "பெரியவரே, உதவச் சொன்னால் கல்லால் அடிக்கிறீர். அறிவில்லையா உமக்கு" என்று கோபத்துடன் கேட்டான்.

பெரியவர் பதில் பேசாமல் மற்றொரு சிறிய கல்லை எடுத்து அவன் மேல் எறிந்தார். மேலும் கோபமுற்ற இளைஞன் பெருமூய்ற்சி எடுத்து கையை வீசி மேலிருந்த கிளை ஒன்றை பலமாக பற்றிக் கொண்டு "நான் கீழே வந்தால் உம்மைச் சும்மா விட மாட்டேன்" என்று எச்சரித்தான்.

பெரியவர் மேலும் ஒரு கல்லை அவன் மேல் வீசினார். இளைஞன் இப்போது இன்னொரு பெருமூய்ற்சி எடுத்து கிளைமேல் ஏறி விட்டான். விடுவிடுவென இறங்கி வந்த அவன் நேராகப் பெரியவரிடம் வந்தான். அவரை சரமாரியாகத் திட்டினான். "ஏன் அப்படிச் செய்தீர்? உம்மை நான் உதவிதானே கேட்டேன்?" என்றான்.

பெரியவர் அமைதியாக சிரித்துக் கொண்டே "தம்பி.. நான் உனக்கு உதவிதான் செய்தேன்" என்றார். இளைஞன் திருதிருவென முழித்தான்.

பெரியவர் விளக்கினார். "நான் உன்னை முதலில் பார்த்த போது நீ பயத்தால் உறைந்து போயிருந்தாய். உன் மூளை வேலை செய்யவில்லை. நான் கல்லை விட்டு எறிந்ததும் பயம் மறைய ஆரம்பித்து நீ என்னை எப்படிப் பிடிப்பது என்று யோசிக்க ஆரம்பித்தாய். யோசிக்க ஆரம்பித்தவுடன் நீயாகவே உன்னைக் காப்பாற்றிக் கொண்டு கீழே இறங்கி விட்டாய்.

உன்னை உன்னாலேயே காப்பாற்றிக் கொள்ள முடியும் என்று உன் அறிவுக்கு முதலில் புலப்படவில்லை. உன் பயம் உன் கண்ணை மறைத்துக் கொண்டிருந்தது. அதிலிருந்து உன்னை நான் திசை திருப்பினேன்" என்று சொல்லி விட்டுத் தன் வழியே அவர் போய் விட்டார்.

பயம் ஒருவனை முட்டாளாக்கி விடும்.

அக்பரிடம் ஓர் அறிவாளி சவால் விட்டார்.

"என் வேலைக்காரன் பெருந்தீனிக்காரன்! அவனை ஒரு மாதம் வைத்திருந்து ஊட்டச்சத்து மிக்க உணவுகளைக் கொடுங்கள். ஒரு கண்டிஷன் அவன் வேலையோ உடற்பயிற்சியோ செய்யக்கூடாது. ஆனால் ஒரு கிலோ கூட எடை கூடக் கூடாது! இதுதான் சவால்.

பீர்பால் அரசர் சார்பாக அந்த சவாலை ஏற்றார். மூன்று வேளைகளும் மகத்தான விருந்து படைக்கப்பட்டது. மாதக்கடைசியில் எடையும் அப்படியே இருந்தது.

அக்பருக்கு ஆச்சரியம். பீர்பால் சொன்னார், "அவனுடைய இரவுப் படுக்கையை சிங்கக் கூண்டுக்கு அருகே அமைத்தேன். கூண்டின் பூட்டு சரியாக இல்லை என்று சொன்னேன்.

பயம் காரணமாய் ஊட்டச்சத்து உடலில் ஒட்டவில்லை."

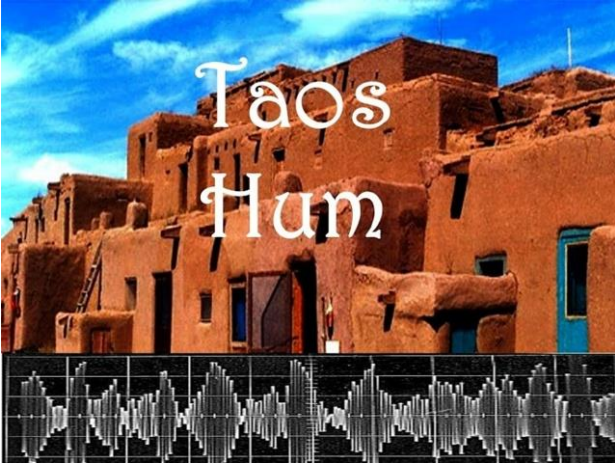
பயம் ஆரோக்கியத்தை தின்றுவிடும்.

وَلَنَنْفُتُنَّكُمْ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ

(நம்பிக்கையாளர்களே!) பயம், பசி மேலும் பொருள்கள், உயிர்கள், கனிவர்க்கங்கள் ஆகியவைகளைக் கொண்டு நிச்சயமாக நாம் உங்களைச் சோதிப்போம். (நபியே! இச்சோதனைகளால் ஏற்படும் கஷ்டங்களைச்) சகித்துக் கொண்டிருப்பவர்களுக்கு நீங்கள் நற்செய்தி கூறுங்கள். (குர்ஆன் : 2:155)

### அறிவியல் அறிவியல் 35

(சப்தம்)



எந்த ஒரு மனிதன் அதிக நேரம் சப்தம் இல்லாத தனிமையில் இருக்கிறானோ, அவனால் இந்த உலகத்தில் எல்லா விஷயத்தையும் சாதிக்க முடியும்.

இன்று உலகில் உள்ள அனைத்து மனிதர்களும் டென்ஷன், கோபம், பயம், முடிவெடுக்க முடியாத தன்மை, குடும்பத்தில் சண்டை, வியாபாரத்தில் பிரச்சினை, நிம்மதியில்லாத வாழ்க்கை இப்படி கஷ்டப்பட்டு வருகிறார்கள். இதற்கு அரசியல்வாதிகள்தான் காரணம், வியாபாரிகள்தான் காரணம், இல்லை என் மனைவிதான் காரணம், இல்லை என் நண்பர்கள் காரணம் என்று எல்லோரும் தவறாக நினைத்துக்கொண்ட இருக்கிறார்கள்

உண்மையில் காரணம் அதுகிடையாது. ஒருநாளில் 24 மணிநேரத்தில் எந்த ஒரு மனிதன் அதிக நேரம் சப்தம் இல்லாத தனிமையில் இருக்கிறானோ, அவனால் இந்த உலகத்தில் எல்லா விஷயத்தையும் சாதிக்க முடியும். அவனுக்கு கோபம், டென்ஷன், கவலை போன்றவை வராது. ஆனால் யாருமே சப்தம் இல்லாத தனிமையில் இருப்பதே இல்லை. இதுதான் உலகில் உள்ள அனைத்துப் பிரச்சனைகளுக்கும் அடிப்படைக்காரணம்

அமர்க்களம் என்ற தமிழ்ப்படத்தில் ஒரு பாட்டு வரும், அதில்

"சப்தம் இல்லாத தனிமை கேட்டேன்  
யுத்தம் இல்லாத உலகம் கேட்டேன்..."

என்று ஆயிரம் விஷயங்களை கேட்டேன் கேட்டேன் என்று அந்தப் பாடல் வரும். அதில் முதல் வரி சப்தம் எல்லாத் தனிமை கேட்டேன். இந்த ஒன்று கிடைத்தாலே உலகில் உள்ள அனைவரையும் ஞானிகளாக மாற்ற முடியும் உதாரணத்திற்கு உங்கள் வீட்டில், கீழ்த்தொட்டி தண்ணீரை மேலே அனுப்புவதற்கு ஒரு மோட்டார் பம்பு வைத்திருப்பீர்கள். அது ஓடிக்கொண்டிருக்கும், அதன் சப்தம் கேட்டுக் கொண்டிருக்கும். வீட்டிற்குள்ளே நீங்கள் இருக்கும்போது திடீரென அந்த மோட்டார் நிறுத்தப்பட்டவுடன் ஒரு ஆழ்ந்த பெருமூச்சு வரும், சற்று நிம்மதியாக நாம் உணர்வது புரியும்.

இதிலிருந்து என்ன தெரிகிறது என்றால், அந்த மோட்டார் சப்தம் நமது மூளையை, இவளவு நேரம் கஷ்டப்படுத்தி வந்திருக்கிறது. இது நமக்கே தெரியாமல் இருத்திருக்கிறது அந்த மோட்டாரை நிறுத்திய பிறகுதான் நாம் இவ்வளவு நேரம் சிரமப்பட்டிருந்தோம், இப்போது நிம்மதியாக இருக்கிறோம் என்பதைப் புரிந்துக்கொள்ள முடிகிறது.

மெக்சிகோவில் உள்ள ஒரு சிறிய நகரம் தான் இந்த Taos Hum. இந்த சிறிய கிராமத்தில் அடிவானத்தில் ஒரு வினோதமான சப்தத்தை கேட்க முடிகிறது. அதாவது தூரத்தில் ஒரு டீசல் என்ஜின் இயங்குவது போல. இதை வெறும் காதுகளில் கேட்க முடிகிறதே தவிர சப்தத்தை உணரக்கூடிய வேறு எந்த கருவிகளிலும் இதை பதிவு செய்ய முடிவதில்லை என்பதுதான் மிகவும் விசித்திரமாக இருக்கிறது !

அங்கே அருகில் வசிக்கக்கூடிய மக்கள் இதை உணருகிறார்கள். திறந்த வெளியில் உள்ளதை விட வீட்டினுள் இது அதிகமாக கேட்பதாக சொல்கின்றனர். ஒலி அதிவெண்களை (frequency) ஆய்வு செய்யும் பலரும் இதை ஆராய்ந்து விட்டனர், இருந்தும் இந்த சப்தம் எப்படி வருகிறது, எங்கிருந்து வருகிறது என்பது இன்னும் விடை கிடைக்காத மர்மமாக உள்ளது.

மேலும் இந்த சப்தம் இடையூறாக இருப்பதாகவும் மக்களால் அரசிடம் முறையிடப்பட்டுள்ளது. இதன் காரணமாக தலைவலி, மனஅழுத்தம் மற்றும் சில பேருக்கு அலர்ஜியை ஏற்படுத்துகிறது. இதற்காகவே சில பேர் மாத்திரையின் உதவியை நாடி உள்ளனர். இந்த சிறிய நகரத்தில் இந்த சப்தம் இன்னும் ஓர் தீர்க்கப்படாத மர்மமாக உள்ளது.

நம்மை ஆச்சரியப்படுத்தும் இயற்கையின் சில மர்மங்களில் The Taos Hum கிராமத்தின் சப்தத்தை

இதுவரையிலும் யாராலும் கண்டுபிடிக்க முடியாத இயற்கையின் மர்மமாகவே இன்னும் இருக்கிறது !

நபி (ஸல் ) அவர்கள் மிஹ்ராஜ் என்னும் விண்வெளி பயணத்தின்போது, வானவர் ஜிப்ரயீல் (அலை) அவர்கள் நபியவர்களை ஒரு ஓடைப் பகுதிக்கு கூட்டி வந்தார்கள். அதிலிருந்து துர்நாற்றம் வீசிக்கொண்டிருந்தது.

அங்கிருந்து மனம் சகித்துக் கொள்ள முடியாத மாபெரும் சப்தம் சதா கேட்டுக் கொண்டிருந்தது.

"ஜிப்ரயீலை இது என்ன சப்தம் " என விசாரித்தார்கள்.

" இது தான் நரகின் சப்தம் ஆகும். அல்லாஹ்வே நீ எனக்கு வாக்களித்ததைத் தருவாயாக. கடின வெப்பத்தாலும், இரும்புச் சங்கிலியாலும், பல வகை வேதனைகளாலும் நான் நிரம்பி இருக்கிறேன். எனக்கு வாக்களித்ததை நீ தருவாயாக! " என நரகம் அல்லாஹ்விடம் முறையிடும்.

" நான் வாக்களித்ததை என்னை ஏற்காத மக்களுக்கும், எனக்கு இணையாக பிறவற்றை வணங்கும் மக்களுக்கும் கொடுப்பாயாக " என அல்லாஹ் நரகத்திடம் சொல்வான். நரகமும் சரி எனக் கூறும் என ஜிப்ரயீல் அலை அவர்கள் விளக்கம் கொடுத்தார்கள்.



## அறிவியல் அறிவியல் 36

( வெயில் )



நாம் பூமியில் சூரியனுடைய வெப்பத்தை கடுமையாக உணர்கிறோம் அல்லவா.. அது உண்மையில் சூரியனிலிருந்து வருகிற வெப்பமே அல்ல!! இதில் ஒரு சிறிய பகுதி வெப்பம் மட்டுமே சூரியனிலிருந்து வருகிறது. பெரும்பகுதி வெப்பம் பூமியை சுற்றியுள்ள அணுத் துகள்களிலிருந்தே உற்பத்தியாகிறது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்.

பொதுவாக அமைதியாக இருக்கும் அணுக்களை சிறிதளவில் சூடுபடுத்தினால் அவைகளுக்குள் கிளர்ச்சி ஏற்பட்டு அவை வேகமாக இயக்கப்படும். சூரியனிலிருந்து வரும் சிறிதளவு வெப்பத்தினால் பூமியிலுள்ள அணுக்கள் சூடுபடுத்தப்பட்டு ஒவ்வொரு அணுக்களும் தன்னை சுற்றியிருக்கும் அணுக்களுடன் வேகமாக உராய்வதால் அணுக்களில் பெருமளவில் வெப்பம் உற்பத்தியாகிறது.

நம்முடைய இருகைகளையும் வேகமாக ஒன்றோடொன்று உரசும்போது எவ்வாறு வெப்பம் உருவாகிறதோ அதுபோல இரு அணுக்கள் ஒன்றோடொன்று வேகமாக உராயும்போதும் வெப்பம் உற்பத்தியாகும் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்..

இதேபோல் பல லட்சம் கோடி ட்ரில்லியன் அணுக்கள் ஒன்றோடொன்று உரசிக் கொள்வதால் வெப்பம் மேலும் அதிகரிக்கிறது. எனவேதான் புவியீர்ப்பு விசையின் காரணமாக அணுக்களின் செறிவு அதிகம் உள்ள புவியின் அடித்தட்டு பகுதியில் அதிக அணுக்கள் உரசிக்கொள்வதால் வெப்பம் அதிகமாக இருக்கிறது.

பூமியிலிருந்து மேலே போகப்போக புவியீர்ப்பு விசை குறைந்து கொண்டே போகுவதால் அதன்காரணமாக அணுக்களின் செறிவும் (எண்ணிக்கை) குறைவாக இருக்குமாதலால் குறைவான அணுக்களே உராய்வை ஏற்படுத்தும் என்பதால் அதன்காரணமாக மிக குறைவான வெப்பமே உற்பத்தியாவதால் பூமியிலிருந்து மேலே போகப்போக அதிக குளிர்ச்சியை உணர்கிறோம்.

பூமி மட்டத்திலிருந்து உயரமான இடங்களான ஊட்டி, கொடைக்கானல் மற்றும் உயரமான மலைகள் போன்ற இடங்களில் வெப்பம் குறைவாகவும், குளிர்ச்சியாகவும், பனிக்கட்டிகள் உறைந்தும் காணப்படுவதற்கு இதுவே அடிப்படை காரணம்.

எனவே நாம் பகல் நேரங்களில் உணரும் வெப்பதின் அளவானது ஒரு சிறுபகுதி மட்டுமே சூரியனிலிருந்து பெறுகிறோம் என்பதையும் பெரும்பகுதி வெப்பம் நம்மை சுற்றி இருக்கும் அணுக்களிலிருந்தே பெறுகிறோம் என்கிற உண்மையையும் உணர்ந்து கொள்ளுங்கள்.

எனவே இனி வெப்பம் அதிகமாக உணர்ந்தால் அத்தனை வெப்பமும் சூரியனிலிருந்துதான் நேரடியாக பூமியை வந்தடைவதாக தவறாக புரிந்து கொண்டு சூரியனை திட்டி தீர்க்காதீர்கள்..

மேலேயுள்ள படத்தை கூர்ந்து கவனியுங்கள்...

பூமி மட்டத்திலிருந்து மேலே செல்ல செல்ல அணுக்களின் செறிவு எண்ணிக்கை படிப்படியாகக் குறைவதைக் காணலாம்.

உம்முல் ஹுஸைன் பின்த் இஸ்ஹாக் (ரலி) அவர்கள் கூறியதாவது:

"விடைபெறும்" ஹஜ்ஜின்போது நான் அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களுடன் ஹஜ் செய்தேன். அவர்கள் தமது வாகனத்தில் அமர்ந்தபடி "ஜம்ரத்துல் அகபா"வின் மீது கல் எறிந்துவிட்டுத் திரும்பிச் சென்றதை நான் கண்டேன். அப்போது அவர்களுடன் பிலால் (ரலி) அவர்களும் உசாமா பின் ஸைத் (ரலி) அவர்களும் இருந்தனர். அவர்களில் ஒருவர் அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களது ஒட்டகத்தைப் பிடித்து இழுத்துச் சென்றார்.

மற்றொருவர் வெயில் படாமலிருக்க அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களது தலைமீது தமது ஆடையை உயர்த்திப் பிடித்து (நிழலிட்டுக்) கொண்டிருந்தார்.

அப்போது அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள், நிறைய விஷயங்களைக் கூறினார்கள். "அல்லாஹ்வின் வேதத்தின்படி உங்களை வழி நடத்தக்கூடிய, உறுப்புகள் துண்டிக்கப்பட்ட, கறுப்பு நிற அடிமையொருவர் உங்களுக்குத் தலைவராக ஆக்கப்பட்டாலும் அவரது சொல்லைக் கேளுங்கள்; (அவருக்குக்) கீழ்ப்படியுங்கள்" என்று அவர்கள் கூறியதையும் நான் செவியுற்றேன். முஸ்லிம் : 2498.



ஒருநாள் ஹழ்ரத் இதரீஸ் (அலை) அவர்கள் சென்று கொண்டிருக்கும் போது வெயிலின் உஷ்ணத்தால் மிகவும் அவதிப்பட்டார்கள்.

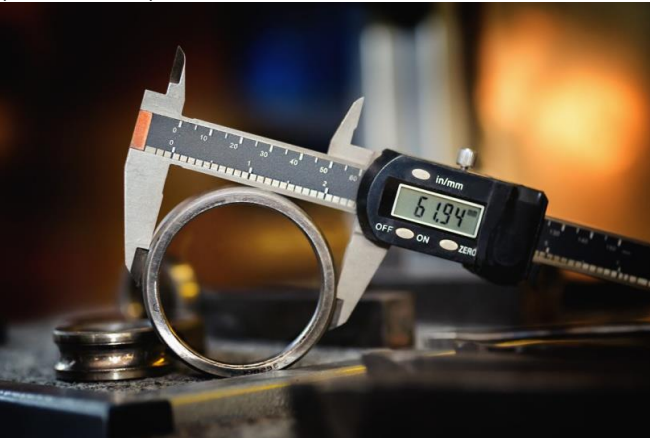
"சூரியன் இவ்வளவு தூரத்திலிருக்கும்போதே நாம் அதன் உஷ்ணத்தை தாங்க முடியவில்லையே! அதனை சுமந்து கொண்டிருக்கும் வானவர் எப்படி தாங்குவார் என்று மனதிற்குள் எண்ணி, "யா அல்லாஹ்..! சூரியனைச் சுமக்கும் வானவருக்கு அதன் உஷ்ணத்தால் சிரமம் ஏற்படாதவாறு அருள் புரிவாயாக!" என்று துஆ செய்தார்கள். அல்லாஹ் அந்த துஆவை ஏற்றுக் கொண்டு சூரியனைத் தாங்கும் வானவர் மீது கிருபை செய்தான். அந்த வானவர் அல்லாஹ்விடம் இதுபற்றி கேட்டதற்கு இதரீஸ் (அலை) அவர்கள் உம்மீது இரக்கம் கொண்டதால் இது நடந்தது என்று சொன்னான்.

உடனே அந்நபி மீது அந்த வானவருக்கு அன்பு சுரந்தது. அவர்களைப் பார்க்க வேண்டுமென்று ஆவலும் ஏற்பட்டது. அந்த வானவரும் பலமுறை முயன்று ஒரு தடவை சந்தித்தார்கள். நபியவர்களை வானலோகத்திற்கு அழைத்து சென்று மலக்குகள் பார்வையிடும் "ஸிர்ருல் மலக்கூத்து" என்கிற பிரபஞ்சங்கள் இரகசிய கிதாபை படிக்க கொடுத்தும் சூரியனுடைய கோள்கள் சுற்றி வரும் பாதைகளில் அந்தந்த கிரகங்களோடு அவரையும் பயணிக்க செய்தார்கள்

இப்படி சனிக்கோளுடன் சேர்ந்து 30 ஆண்டுகள் விண்ணிலே பயணித்து வந்தார்கள் ஆகையால் இவர்களால் தன்னால் நேரில் கண்ட நட்சத்திரத்திரங்களைப் பற்றியும் கிதாபு (பிரபஞ்சங்கள் இரகசியத்தை) ஒன்றாக சேர்த்து வான சாஸ்திரத்தை இவர்கள் தொகுத்து பூமிக்கு கொடுத்தார்கள் இந்த வானுலகப் பயணத்தின் போது வானவரின் இறக்கையில் நான்காவது வானத்தை அடைந்ததும், அந்த வானவர் மலக்குல் மவ்த்திடம் (உடலிலிருந்து உயிரை எடுக்கும் வானவரிடம்) வந்து, "இதரீஸ் (அலை) அவர்களின் மரணத்தைத் தள்ளிப் போட முடியுமா? அவர் அல்லாஹ்வை அதிகம் வணங்க விரும்புகிறார்கள்" என்று கேட்டபோது, அதற்கு மலக்குல் மவத் "இப்போது அவர் எங்கே இருக்கிறார்?" என்று கேட்க, "என் இறக்கையில்தான்" என்று அந்த வானவர் பதில் தர, அதற்கு மலக்குல் மவத் "இப்போது தான் இறைவன் நபி இதரீஸின் உயிரை நான்காம் வானத்தில் கைப்பற்றச் சொன்னான். நானோ எப்படிப் புவியிலிருக்கும் இதரீஸின் உயிரை நான்காம் வானத்தில் கைப்பற்றுவது என்று யோசித்துக் கொண்டிருந்தேன்" என்று சிரித்துக் கொண்டே நபி இதரீஸின் உயிரை கைப்பற்றியதாகச் சொல்லப்படுகிறது. இதைத்தான் "நாம் அவரை ஓர் உயரிய இடத்தில் உயர்த்தினோம் என்று திருக்குர்ஆனில் (19:57) குறிப்பிடுவதோடு நபி இதரீஸை (அலை) சத்தியவாதியாக இருந்துள்ளார் என்றும் அல்லாஹ் குர்ஆன் 19:56-இல் கூறியுள்ளான். இதையே நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் மிஃராஜ் பயணத்தின் போதும் நான்காவது வானத்தில் இதரீஸ் (அலை) அவர்களைப் பார்த்தாகவும் ஹதீஸ்களும் உறுதியளித்துள்ளன.

### அறிவியல் அறிவியல் 37

(வானிலை)



ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வானிலை ஆய்வு மையமும் அதன் தகவல்களும் மிக அவசியம். வானிலை என்பது வெப்பநிலை, மழையளவு ஆகியவற்றுடன் மட்டும் தொடர்பு கொண்டது அல்ல; அது வேளாண்மை, நீரியல், துறைமுகம், கப்பல், மீன்பிடி, விமான நிலையம், ரேடார் கட்டுப்பாடு என்று பல துறைகள் இதில் அடக்கம்.

அறிவியல், கணிதப் பாடங்கள் உங்களுக்கு ரொம்பப் பிடிக்குமா? அப்போ இன்னும் சில ஆண்டுகள் கழித்து கல்லூரிப் படிப்பை முடித்துவிட்டு இந்தத் துறையில் சேர நீங்களும் முயலலாம்; வானிலை ஆய்வாளராகவும் ஆகலாம்.

தகவல் தொடர்பு இல்லாத காலத்தில் ஒவ்வொரு நாடும் ஒவ்வொரு வகையான வானிலை கணக்கீட்டை செய்து கொண்டிருந்தன. அவற்றை எல்லாம் ஒருங்கிணைத்து 'உலக வானிலைக் கழகம்' 1950-மார்ச் 23-ம் தேதி தொடங்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு ஆண்டும் அந்தத் தேதியே வானிலை நாளாகக் கடைபிடிக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரு மையக் கருத்தைக்கொண்டு வானிலை நாள் அனுசரிக்கப்படும். இந்த வருடத்தின் மையக் கருத்து, 'காலநிலை தொடர்பான நடவடிக்கைக்கான காலநிலை அறிவு' (Climate knowledge for Climate action) வானிலை கணிப்பு என்றவுடன் வானத்தை உற்றுப் பார்ப்பது மட்டுமல்ல, பூமியைப் பற்றி சில அடிப்படையான விஷயங்களை ஆராய்ந்து பார்க்க வேண்டும்.

வளிமண்டலத்தில் நைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், நீர் மற்றும் இதர வாயுக்கள் சுற்றிக்கொண்டு இருக்கும். இவைகள் ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு செல்லும்போது தான் வளிமண்டலத்தில் அதன் பண்புகளான வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்ற மாற்றங்களை தங்கள் பங்கிற்கு ஏற்படுத்துகிறது.

எளிய முறையில் சொல்ல வேண்டுமென்றால் வானிலை என்பது வெப்பநிலை மாற்றத்தின் ஒரு பகுதிதான். குளிர்ச்சியான காற்றுக்கு அடர்த்தி அதிகம் அதனால் குறைந்த அளவு ஈரப்பதம் கொண்டிருக்கும், வெப்பமான காற்றுக்கு அடர்த்தி குறைவு அதனால் அதிக அளவு ஈரப்பதம் கொண்டிருக்கும். இந்த இரண்டு வகையான மேகங்கள் ஒன்றுக்கொன்று மோதிக்கொண்டால், மழை வரும்.

பல காரணிகளை உள்ளடக்கிய வானிலை மாற்றம் கணிப்பில் அடிவானத்தைப் பற்றி கணிப்பது எளிதல்ல, அதனை விட்டுவிட்டு மற்ற காரணிகளை அடிப்படையாக வைத்து மட்டுமே வானிலை அறிக்கை கூறப்படுகிறது, இதனால் தான் பல சமயங்களில் டிவியில் மழை பெய்யும் என்று சொல்லும்போது வெளியில் பங்குனி வெய்யில் பல்ல காட்டிகிட்டு உஸ் அப்பாடா என்று வெளுத்து வாங்கும்.

தற்போது தரை ரேடார், வானிலை பலூன்கள், செயற்கைக்கோள், விமானம், கடல் மிதவைகள் மற்றும் தினசரி வெப்பமானி மாற்றம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட செய்திகள் என்று கூட்டணிகள் சொல்வதை வைத்து ஆராய்ந்து நமக்கு சொல்கிறார்கள்.

Doppler effect என்ற விதியின் படி செயல்படும் ரேடார், நாம் புவியிலிருந்து அனுப்பும் ஆற்றல் மற்றும் அதன் எதிரொளிப்பு மூலம் மழைத்துளி, பனி, காற்றில் உள்ள துகள்களை அளவை கணக்கிட இயலும். இவை புயலை கண்டறிய உதவும்.

நாம் அனுப்பும் ஆற்றலின் எதிரொளிப்பை கணிக்கிடும்போது ஆற்றலை விட குறைந்த எதிரொளிப்பு வந்தால் புயல் நம்மை நோக்கி வருகிறது, அதிக அளவு எதிரொளிப்பு இருந்தால் புயல் நமக்கு எதிர்திசையில் செல்கிறது என அர்த்தம்.

வானிலை பலூன் Neoprene என்ற வேதிப்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட இந்த பலூனில் சென்சார் பொருத்தப்பட்டு ஹைட்ரஜன் அல்லது ஹீலியம் வாயு நிரப்பப்பட்டு மேலே அனுப்பப்படும். ரேடியோ ட்ரான்ஸ்மிட்டர் temperature, air pressure, மற்றும் wind speed உதவியுடன் கண்டறிப்படும்.

கடல் மிதவைகள் கடலின் மத்தியில் temperature, air pressure, மற்றும் wind speed ஏற்படும் மாற்றங்களை சேகரிக்க உதவுகிறது.

செயற்கைக் கோள் புகைப்படங்கள் தினசரி டிவியில் காட்டப்படும் புகைப்படங்கள், மேக மூட்டங்கள், கடலில் ஏற்படும் சுறாவளி போன்றவற்றை கண்டறிய எளிதாக உதவும்.

தற்போது Nowcast/Computer module முறையில் வானிலை மாற்றம் கணிக்கப்படுகிறது, உலக வரைபடத்தில் நம் நாடு மாநிலம், மாவட்டம் என்பதுபோது போல் வானிலை கணிப்பிற்கு தனி உலக வரைபடம் உண்டு, அப்படி தனித்தனியாக பிரித்தால் மட்டுமே கிட்டத்தட்ட சரியான செய்தியை கொடுக்க முடியும்.

காற்றழுத்தமானி, வானிலை பலூன்கள், செயற்கை கோள்கள், கடல் மிதவைகள், ரேடார்கள் போன்றவற்றின் தரவுகளைக் கொண்டு கம்ப்யூட்டரில் மாடல் மூலம் மேகத்தை நேரடியாகப் பார்த்து இது மழை, இது புயல், சூறாவளி என்று கணிக்கிறார்கள்.

எல்லா வேலையும் கம்ப்யூட்டர் செய்தால் மனுஷனுக்கு என்ன வேலை என்ற கேள்வி எழலாம்? தினமும் மற்ற தகவல்களை சேகரித்து புரோகிராமிங் செய்தல் அவசியம். பல சமயங்களில் கனமழை, புயல், சூறாவளி, சுனாமி ஏற்படும்போது கம்ப்யூட்டர் டேட்டா உதவாது, இயற்கையின் இந்த தில்லாலங்கடியை மனித மூளையை வைத்து மட்டுமே ஆராய வேண்டும். ஆனால் 1400 வருடங்களுக்கு முன் ....

ஆயிஷா (ரலி) அறிவிக்கின்றார்கள்:

"மேகத்தையோ அல்லது (சூறாவளிக்) காற்றையோ கண்டால், நபி(ஸல்) அவர்களின் முகத்தில் (ஒருவிதமான கலக்கத்தின்) ரேகை தென்படும்.

(ஒருநாள்) நான், 'அல்லாஹ்வின் தூதர் அவர்களே! மக்கள் மேகத்தைக் காணும்போது அது மழை மேகமாக இருக்கலாம் என்றெண்ணி மகிழ்ச்சியடைகின்றனர். ஆனால், தாங்களோ மேகத்தைக் காணும்போது ஒருவிதமான கலக்கம் அடைக்கின்றீர்களே ஏன்?" என்று கேட்டேன்.

அதற்கு நபி (ஸல்) அவர்கள் "ஆயிஷாவே! அதில் (அல்லாஹ்வின்) வேதனை இருக்கலாம் என்பதால் என்னால் கலக்கமடையாமல் இருக்க இயலவில்லை. ('ஆத்'எனும்) ஒரு சமூகத்தார் (சூறாவளிக்) காற்றினால் வேதனை

செய்யப்பட்டனர். (அந்தச்) சமூகத்தார் மீது (மேகமாக வந்த) அந்த வேதனையைப் பார்த்துவிட்டு, "இது நமக்கு மழையைப் பொழிவிக்கும் மேகம்" என்றே கூறினர்" என பதிலளித்தார்கள். (முஸ்லிம்)  
நபி(ஸல்) அவர்களின் கண்கள் மழையைக் காணும்போது அவர்களின் நாவு இப்படிப் பிரார்த்திக்க ஆரம்பித்து விடும் "அல்லாஹும்ம ஸைய்யிபன் நாஃபிஆ - யாஅல்லாஹ்! இந்த மழையைப் பயனுள்ள மழையாக ஆக்குவாயாக!" என்று...(நூல்: புகாரி)

### அறிவியல் அறிவியல் 38

( வாழ்க்கை நிரந்தரம் அல்ல )

வாழ்க்கை நிரந்தரம் அல்ல என்பதை உணர்த்தும் வகையில் பல்வேறு சம்பவங்கள் நடந்து கொண்டதான் இருக்கிறது.

2021 ஜூலை 26 ல் இணையத்தில் பார்த்த அப்படிப்பட்ட ஒரு செய்தியை இந்த பதிவில் குறிப்பிட்டுள்ளேன். இந்த படத்தில் இருப்பவரின் பெயர் தீபா சர்மா.ராஜஸ்தான் மாநிலம் தலைநகர் ஜெய்ப்பூரைச் சேர்ந்த இவர் ஒரு ஆயுர்வேத மருத்துவர்.

இவர் தனது 38 வது பிறந்த நாளைக் கொண்டாடுவதற்காக இமாச்சலப் பிரதேசத்திற்கு சுற்றுலா சென்றுள்ளார்.பல்வேறு இடங்களுக்குச் சென்ற இவர் சென்ற இடமெல்லாம் புகைப்படங்களை எடுத்து அதனை உடனே உடனே சமூக வலைத்தளத்தில் பதிவிட்டிருந்திருக்கிறார்.

அதுபோல தான் (2021 ஜூலை 25) நண்பகல் 12.59 மணிக்கு இமாச்சலப் பிரதேசத்தில் உள்ள நகஸ்டி செக் பாய்ண்டில் நின்று போட்டோ எடுத்து அதை சமூக வலைத்தளத்தில் பதிவிட்டிருக்கிறார்.

"இதுதான் இந்திய எல்லையின் கடைசி இடம்.இங்கு வரை மட்டுமே மக்கள் அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.இந்த இடத்திலிருந்து 80 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் திபெத்தில் இந்திய எல்லை உள்ளது. ஆனால் அதனை சீனா சட்டவிரோதமாக ஆக்கிரமித்துள்ளது"

என்று தனது கடைசி பதிவை பதிவிட்டுள்ளார்.

இது தான் அவருடைய கடைசி பதிவு என்பது அவருக்கு அப்போது தெரிந்திருக்க வாய்ப்பில்லை. இந்த புகைப்படத்தை பதிவிட்ட அடுத்த அரை மணி நேரத்தில் (1.25 மணி) இவர் உயிரோடு இல்லை. ஹிமாச்சலம் பிரதேசத்தில் உள்ள கின்னார் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள சங்லா பள்ளத்தாக்கில் திடீரென்று நிலச்சரிவு ஏற்பட்டது. இதனால் மலைகளிலிருந்து ராட்சத பாறைகள் வேகமாக உருண்டு தரை பகுதியை நோக்கி வந்தன.

இந்நிலையில் சங்லா-சிக்குல் சாலையில் சுற்றுலாப் பயணிகளை ஏற்றிக்கொண்டு டெம்போ ஒன்றும் வந்து கொண்டிருந்தது.அந்த சமயத்தில் பாலத்தின் மீது நிறைய பாறைகள் விழுந்ததால் தரையிலிருந்த பாலம் இடிந்து விழுந்தது.

அந்த நேரத்தில் பாலத்தின் மீது டெம்போவும் இருந்ததால் பாலத்துடன் சேர்ந்து டெம்போவும் கீழே விழுந்து நொறுங்கியது.

இதில் சம்பவ இடத்திலேயே டெம்போவிலிருந்த ஒன்பது சுற்றுலாப் பயணிகள் உயிரிழந்தனர். அதில் தீபா சர்மாவும் ஒருவர்.

"ஜூலை 29 ஆம் தேதி தனது பிறந்தநாளை கொண்டாடுவதற்காக சுற்றுலா சென்றார். மிகவும் மகிழ்ச்சியோடு இந்த பயணத்தை மேற்கொண்டார். இந்த பயணத்திற்காக புதியதாக நவீன தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய கேமராவும் புது ஸ்மார்ட்போனையும் வாங்கி இருந்தார்.

சிறுவயது முதலே இயற்கையை மிகவும் நேசித்தார்.இப்போது இயற்கையின் மடியில் சரணடைந்து விட்டார்.அவரின் ஆத்மா நிம்மதியாக உறங்கட்டும்"

என்று தீபாவின் சகோதரரான மகேஷ் குமார் சர்மா சமூக வலைத்தளத்தில் பதிவிட்டுள்ளார்.

உலகில் உள்ள அனைவருக்குமே "வாழ்க்கை நிரந்தரம் அல்ல" இதை தான் கண்ணதாசன் தன் பாடல் வரிகளினால் உணர்த்தியிருக்கிறார்.

"எங்கே வாழ்க்கை தொடங்கும்

அது எங்கே எவ்விதம் முடியும்

இது தான் பாதை

இது தான் பயணம்

என்பது யாருக்கும் தெரியாது"

மரணம்! - நமது பிறப்போடு சேர்த்து அனுப்பப்பட்ட ஒரு வாழ்க்கைத் திட்டம். படைக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு ஆத்மாவும் சுவைத்தே தீர வேண்டிய கட்டாய வாழ்க்கைச் சுவை! இவ்வுலகத்திலிருந்து வேறு உலகத்திற்கு ஒவ்வொரு ஆன்மாவையும் பிரவேசிக்கச் செய்யும் ஒருவழிப்பாதை

நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதியாக இருக்கும் இம்மரணம் ஒவ்வொருவருக்கும் எங்கே வரும்? எப்போது நேரும்? எந்த ரூபத்தில் நிகழும்; என்பதை எவராலும் அறிய முடியாத விஷயமாக வல்ல இறைவன் ஆக்கி வைத்துள்ளான்.



மனிதர்களிடம் நிகழ்ந்தே தீரக்கூடிய சில விஷயங்கள் அவர்களின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லாததாக அவர்களின் அறிவுக்கும் ஆற்றலுக்கும் அப்பாற்பட்டவையாக உள்ளன. உதாரணமாக பிறப்பும் இறப்பும்! எந்த மனிதனும் தான் விரும்பிய மாதிரி பிறக்கவோ, தான் விரும்பியபோது மரணிக்கவோ முடிவதில்லை. மாறாக, அவைகளெல்லாம் வல்ல நாயன் அல்லாஹ் ஒருவனின் கட்டுப்பாட்டில் மட்டுமே நடப்பவையாக உள்ளன. வேறெவராலும் இவற்றை நிகழ்த்த முடிவதில்லை. காரணம், இவைகளெல்லாம் மகத்துவமிக்க அல்லாஹ் மட்டுமே அறியக்கூடிய, நிகழ்த்தக்கூடிய மறைவான ஞானங்களாகும் என்று அல்லாஹ் கூறுகிறான்.

ஐந்து விஷயங்களை அல்லாஹ்வைத் தவிர வேறெவரும் அறிய மாட்டார். கண்ணியமிக்க இரட்சகன் தனது திருமறையில் கூறும்போது,

إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

நிச்சயமாக அந்த (கியாம) நேரம் பற்றிய ஞானம் அல்லாஹ்விடமே இருக்கிறது; அவனே மழையையும் இறக்குகிறான்; இன்னும் அவன் கர்ப்பங்களில் உள்ளவற்றையும் அறிகிறான். நாளை தினம் தாம் (செய்வது) சம்பாதிப்பது எது என்பதை எவரும் அறிவதில்லை; தான் எந்த பூமியில் இறப்போம் என்பதையும் எவரும் அறிவதில்லை. நிச்சயமாக அல்லாஹ்தான் நன்கறிபவன்; நுட்பம் மிக்கவன். (குர்ஆன் : 31:34)

அல்லாஹ் மட்டுமே அறியக்கூடிய இந்த விஷயங்கள், அல்லாஹ் ஒருவனால் மட்டுமே நிகழ்த்த முடிந்ததாகவும் உள்ளது. இவைகள் மனித இனத்தின் மீது விதிக்கப்பட்ட அடிப்படைகளாகவும் உள்ளன. பிறப்பு, இறப்பு, மழை, சம்பாத்தியம், மறுமை இவற்றை வேண்டாம் எனக்கூறி மனிதரில் எவரும் ஒதுக்கித் தள்ளவோ தப்பிக்கவோ முடியாது. ஒவ்வொருவரும் மேற்கூறிய விஷயத்தில் ஏக இறைவனின் உதவியையும், நாட்டத்தையும் பெற்றே தீர வேண்டிய கட்டாய நிலையிலுள்ளனர்.

### அறிவியல் அறிவியல் 39

( நவீன உளவியல் சிந்தனைகள் )



மனித உளவியலை பற்றிய உளவியல் வல்லுநர்கள் 17 வினோதமான விஷயங்களை கண்டறிந்திருக்கிறார்கள். உங்களுக்கு வரும் எதிர்மறை எண்ணங்களை ஒரு காகிதத்தில் எழுதி, அதை சுருட்டி குப்பையில் போடுவது உங்களின் மனநிலையை (Mood) மேம்படுத்தும்.

ஒரு விஷயத்தின் நடுப்பகுதியை விட அதன் ஆரம்பமும், இறுதியும் ஞாபகத்தில் வைத்திருப்பதற்கு இலகுவாக இருக்கும்.

பொதுவாகவே மனிதர்கள் எப்போதும் நமக்கு செய்யப்பட்ட உதவிக்கு கைம்மாறு செய்யவே முயற்சிப்பார்கள். ஓர் அழைப்பை பேச முன்னர் புன்னகையுங்கள். ஏனெனில், இந்த முறை உங்களை மகிழ்ச்சியாகவும், சிறப்பாகவும் உரையாட வழிவகுக்கும்.

நீங்கள் நேரடியாக ஒருவரிடம் ஒரு கேள்வி கேட்டு அவர் முழுமையாக பதிலளிக்கவில்லை எனில், அமைதியாக அவரையே உற்று நோக்குங்கள். பிறகு பதில் தானாகவே வரும்.

ஒருவர் உங்களிடம் 'நான் உங்ககிட்ட ஒன்னு கேக்கணும்' என்று சொல்லும் போது நீங்கள் சமீபத்தில் செய்த தவறுகளை எல்லாம் நினைத்து பார்ப்பீர்கள்.

நாம் பகல் நேரங்களை விட இரவு நேரங்களிலேயே அதிக படைப்புத் திறன் (Creativity) கொண்டவர்களாக இருப்போம்.

90 சதவீதமானோர் தாம் எதற்காக சிரிக்கிறோம் என்று கூற முற்படும் போது தான் முன்பை விட அதிகமாகவே சிரிக்க ஆரம்பிக்கிறார்கள்.

நீங்கள் ஒருவரின் குணத்தை அறிய விரும்பினால் அவர் சிரிக்கும் நகைச்சுவைகளை கவனியுங்கள்.

ஒரு குழுவிலுள்ள அனைவரும் சிரிக்கும் போது ஒவ்வொருவரும் முதலில் தனக்கு பிடித்தமான நபரையே பார்ப்பார்கள்.

உங்களை உத்வேகப்படுத்த விரும்பினால் குளியுங்கள். ஏனெனில், சுத்தமாக இருக்கும்போது உற்பத்தி திறன் (Productivity) அதிகரிக்கின்றது.

நீங்கள் உங்களுக்காக பணம் செலவழிப்பதை விட இன்னொருவருக்காக பணம் செலவழிக்கும் போது அதிகமாக மகிழ்ச்சியடைவீர்கள்.

இருட்டு சாக்.- சாரி டார்க் சாக்லெட் சாப்பிடுவது மன அழுத்தத்தை குறைப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் அறிவுத் திறனையும் அதிகரிக்கும்.

நீங்கள் தினமும் உங்களிடம் 'நான் எப்பெயும் உண்ம தான் பேசுவன்' என்று அடிக்கடி கூறுவீர்களானால் நீங்கள் பொய்யே பேசாமல் இருப்பீர்கள்.

கண்களை மூடுவது ஒரு விடயத்தை ஞாபகப்படுத்துவதை இலகுவடுத்துகிறது.

பாடுவதன் மூலம் கவலை மற்றும் மன அழுத்த உணர்வுகளை குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

ஒருவர் மற்றவர்களை பற்றி உங்களிடம் எப்படி பேசுகிறார் என்று கவனியுங்கள். ஏனென்றால், இப்படித்தான் இன்னொருவரிடமும் அவர் உங்களை பற்றி பேசுவார்.

ஆத்மாவின் மீதும், அதை ஒழுங்குபடுத்தியவன் மீதும் சத்தியமாக-

அப்பால், அவன் (அல்லாஹ்) அதற்கு அதன் தீமையையும், அதன் நன்மையையும் உணர்த்தினான்.

அதை (ஆத்மாவை)ப் பரிசுத்தமாக்கியவர் திடமாக வெற்றியடைந்தார்.

ஆனால் எவன் அதைப் பாவத்தில்) புகுத்தினானோ அவன் திட்டமாகத் தோல்வி அடைந்தான். (குர்ஆன் : 91: 7-10)

## அறிவியல் அறிவியல் 40

(தன்னம்பிக்கை)

மனத்தின் சக்தியும் அதன் வேகமும் அளப்பரியது. விஞ்ஞானத்தால் இன்னும் முழுமையாக அறியப்படாத வற்றில் மனித மனமும் ஒன்று.

அந்த ஊருக்குள்ள அறியாயங்கள் நிறைய ஆகிவிட்டதால் பல வருஷங்களுக்கு மழை இல்லாம போயிருச்சு !

ஊருமக்கள் ஒரு கூட்டம் போட்டாங்க. அதுல ஒரு நாளைக் குறிப்பிட்டு அன்னைக்கு ஊர் மக்கள் சேர்ந்து நோன்பு வைத்து நோன்புக்கஞ்சி ஆக்கி ஊத்தினா மழை வரும் என்று தண்டோராவும் போட்டாச்சு

குறிப்பிட்ட நாள் அன்னைக்கு ஊருசனம் ஒரு மைதானத்துக்கு கூட்டம் கூட்டமாக நடக்க ஆரம்பித்தது.

அப்போ ஒரே ஒரு சின்ன பொண்ணு மட்டும் கையில் ஒரு குடையுடன் வந்து கொண்டிருந்தது. அதை பார்த்து

சிரிச்ச சின்ன பய மக்க நீ எதுக்கு குடையோட வர ? பல வருஷம் இல்லாத மழை இன்னைக்கு வரவாப் போகுது ? என்று கேட்டாங்க

அந்த பொண்ணு "மழை வரும் நம்பிக்கையில் தானே கஞ்சி காய்ச்சி றோம். கண்டிப்பா மழை வரும் " என்று சொல்லி சிரித்த வாறே நடந்து வந்தது

ஊர் கூட்டம் நடந்தது. பிராத்தனையும் நடந்தது. கஞ்சியும் காய்ச்சி வரிசையில் வந்து வாங்கிக் குடிக்கும்

பொழுது மழை ஊற்ற ஆரம்பித்தது கொட்டு கொட்டு என்று !

அந்த சின்ன பிள்ளை மட்டும் ஒரு குவளையில் வாங்கிய கஞ்சியுடன் குடை பிடித்தவாறு சிரித்துக்கொண்டே நடக்க ஆரம்பித்தது.

எண்ணிய யாவும் செயலாகும் .

எண்ணங்கள் யாவும் செயலாகும் .

தன்னம்பிக்கை கொடுக்கும் சக்தி ஒரு யானையின் வலிமையை விட அதிகம்.

(யாதொரு விஷயத்தை செய்ய) நீங்கள் முடிவு செய்தால் அல்லாஹ்விடமே பொறுப்பை ஒப்படையுங்கள்.

ஏனென்றால், நிச்சயமாக அல்லாஹ் (தன்னிடம்) பொறுப்பு சாட்டுபவர்களை நேசிக்கின்றான். (குர்ஆன் : 3:159)



## அறிவியல் அறிவியல் 41

( நவீன உளவியல் சிந்தனைகள் - 2 )



மனிதர்களைப் பற்றிய உளவியல்கள் நிறைய உள்ளன. அவற்றில் கொஞ்சம் மட்டும் சொல்கிறேன். சிலர் உறங்கும் போது அதிக தலையணைகள் தலைக்கும் தன்னைச் சுற்றியும் வைத்துக்கொண்டு உறங்குவார்கள். அவ்வாறு அதிக தலையணைகள் வைத்துக்கொண்டு உறங்குபவர்கள் பெரும்பாலும் தனிமையிலும், மன அழுத்தத்திலும் இருப்பவர்கள். உங்கள் மனதுக்கு நெருக்கமானவர்களின் குறுஞ்செய்திகளை வாசிக்கும்பொழுது உங்கள் மனம் அந்தக் குறுஞ்செய்திகளை அவர்களின் குரலில் வாசிப்பதை உணரலாம். உங்கள் தலையை வலதுபக்கமாக சற்று மேல் நோக்கி சாய்த்துப் பார்க்கும்போது வழக்கத்தை விட வசீகரமானவராக தெரிவீர்கள். ஃபோட்டோக்கு போஸ் கொடுக்கும் போது இதை ட்ரை பண்ணிப் பாருங்க... சின்னதா புன்முறுவல் பூத்ததும் நாம் இவ்வளவு அழகானவர்கள் என்று நாம் எண்ணிக் கொள்வோம். உண்மையிலேயே அதைக்காட்டிலும் நாம் 20% அதிக வசீகரத்துடன் பிறர் பார்வைக்குத் தெரிவோமாம். நீங்கள் கடும் கோபக்காரராகக் கூட இருக்கலாம். ஆனால் உங்கள் மனதுக்குப் பிடித்தவர் எனில் உடனே மன்னித்து விடுவீர்கள்.

நீங்கள் கண்ணாடியின் முன் நின்று அடிக்கடி பேசிக் கொள்வீர்களா ? கண்ணாடியில் உங்கள் முகத்தைப் பார்த்து அடிக்கடி ஊக்கப்படுத்திக் கொள்பவரா? ஆம், எனில் நீங்கள் மற்றவரைக் காட்டிலும் மனபலம் வாய்ந்தவர்!!

பொதுவாக மனிதர்கள் ஏதாவது ஒன்றை நினைத்து அழும்போது இதற்கு முன் நடந்த வேறு சில கசப்பான அனுபவங்களையும் நினைத்து சேர்த்து அதிகமாக அழுகிறார்கள். அதாவது அழுகையை அதிகப்படுத்த வேறு சில சம்பவங்களையும் துணைக்கு அழைத்துக் கொள்கிறார்கள். பெரும்பான்மையான மக்கள் வலது கையை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவார்கள். சிலர் இடது கையை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவார்கள். நீங்கள் எந்தக் கையை குறைவாகப் பயன்படுத்துகிறீர்களோ அந்தக்கையைக் கொண்டு சில இயல்பான வேலைகளைச் (பொருள்களை எடுத்தல், பல் துலக்குதல், கதவு, சன்னல்கள் திறத்தல்/மூடுதல், இது போல நிறைய...) செய்ய முயலுங்கள். இவ்வாறு இரண்டு வாரங்களுக்குத் தொடர்ந்து செய்து வந்தால் உங்களின் சுயக்கட்டுப்பாட்டு உணர்வு அதிகமாகுமாம். அதிக IQ திறன் கொண்டவர்கள் பெரும்பாலும் Insomnia எனப்படும் தூக்கமின்மை நோயால் பாதிக்கப்படுகிறார்களாம்.

99% மக்கள் தங்களைப் பார்த்து யாரேனும் " நான் உங்களிடம் ஒரு கேள்வி கேட்கவா? " என்று கேட்டால் பீதி அடைவார்களாம்.

ஒரு பெண்ணுக்கு ஒரு ஆணைப் பிடித்து விட்டால் மற்றவர்களைக் காட்டிலும் அவரிடத்தில் மட்டும் அதிக சத்தமாகவும் உற்சாகமாகவும் பேசுவாளாம்.

பெரும்பாலும் தன் காதலை முதன்முதலில் வெளிப்படுத்துவது பெண்களே.

ஒருவர் உங்களிடத்தில் மற்றவர்களைப் பற்றி பேசும் விதத்தைக் கூர்ந்து கவனியுங்கள். ஏனெனில் உங்களைப் பற்றியும் மற்றவர்களிடத்தில் இதே போலத்தான் பேசுவார்கள்.

ஏழு வருடத்திற்கும் மேலே ஒரு நட்பு தொடர்கிறது என்றால் அது வாழ்நாள் காலம் முழுவதும் தொடர்ந்து நீடிக்கும். தொடர்ந்து 20 வருடங்களுக்கு மேலாக ஒருவரை ஒருவர் சார்ந்து வாழ்வது சாத்தியமே இல்லை. இந்திய கலாச்சாரத்தில் வாழ்க்கைத் துணையோடு மட்டுமே சாத்தியம்.

வாழ்க்கை துணையுடன் மட்டுமே குறைந்தபட்சம் 40-50+ வருடங்கள் வாழ்கிறோம். வாழ்நாள் இறுதியில் ஒருவருக்கு மிகவும் விருப்பமான நபர் என்றால் அவருடைய வாழ்க்கை துணையே. ஆதலினால் காதல் செய்வீர்

ஆணோ/பெண்ணோ எவ்வயதில் வேண்டுமானாலும் பெற்றோரை/உடன்பிறப்பை/ கல்வி/வேலை/திருமணம் முன்னிட்டு பிரிந்து விடுவோம்.

'எவர் தம் நபி(ஸல்)அவர்கள் கூறினார்கள்.(நூல்:மிஷ்காத்)

நபி(ஸல்)அவர்களும் ஆத்மாவை பற்றி இமாம் பூஸரி(ரஹ்)அவர்கள் தம்முடைய கஸீதத்துல் புர்தாவில் இவ்வாறு கூறுகிறார்கள்;

'உள்ளம் என்பது ஓர் கைக்குழந்தையை போன்றதாகும். குழந்தைகளுக்கு 2வயது வரைக்கும் தாய்ப்பால் கொடுக்கலாம். 2வயதுக்கு பின்னரும் தாய்ப்பால் கொடுத்துப் பழக்கினால் வாழ்நாள் முழுதும் பால் கேட்டுக்கொண்டேதான் இருக்கும்.'

இது போலத்தான் ஆத்மா என்னும் உள்ளத்தை வழிகேட்டின் பக்கம் செலுத்தினால் வாழ்நாள் முழுதும் ஆத்மா வழிகேட்டில் தான் இருக்கும்.

மாறாக ஆத்மாவை நேரான வழியில் செலுத்தினால் வாழ்நாள் முழுதும் ஆத்மா பரிசுத்தத்திலேயே இருக்கும். சிறு குழந்தைக்கும் புரிவதை போல இமாம் பூஸரி(ரஹ்)அவர்கள் கூறியுள்ள இவ்விஷயம் உள்ளம் பற்றிய சிந்தனையை நமக்குள் உருவாக்க வேண்டும்

## அறிவியல் அறிவியல் 42

( விலங்குகள் உலகில் 'நட்பு' )



நீங்கள் நட்பைப் பற்றி யோசிக்கும் போது, உங்களுக்கு என்ன நினைவுக்கு வருகிறது? இரவெல்லாம் நண்பருடன் தொலைபேசியில் பேசியதா? ஒரே ஹோண்டா பைக்கில் குற்றாலம் போனதா ?

மனித அனுபவத்தின் முக்கிய அங்கமாக நட்பு உள்ளது. நமது கதைகள், பாடல்கள், உரையாடல்கள் எல்லாமே நட்பு என்ற சரடைச் சுற்றியே நெய்யப்பட்டுள்ளன.

அறிவியல் ரீதியாக, இரண்டு நபர்கள், ஒருவரோடு ஒருவர் அன்பாய் இருப்பதற்குத் தொடர்ந்து விரும்பினால், அவர்கள் நண்பர்கள் என்று கருதப்படுகிறார்கள். எனினும், நண்பர்களாக இருப்பது மனிதர்கள் மட்டுமல்ல. கிட்டத்தட்ட மனிதர்களைப் போல இருக்கும் சிம்பன்சிகளுக்கும் போனோபோக்களும் தங்களுக்குள் நண்பர்களை உருவாக்கிக் கொள்வது உங்களுக்கு ஆச்சர்யமாக இருக்காது.

ஆனால், விலங்கு ராஜ்யத்தில் பறவைகள், குதிரைகள், டால்பின்கள், மீன்கள் எனப் பல்வேறு உயிரினங்களும் நண்பர்களை உருவாக்கிக் கொள்கின்றன. அந்த நட்புறவு மனித நட்புகளைப் போன்றே இருக்கின்றன என்பது நம்மை ஆச்சர்யப்படுத்தும் விஷயம்.

நீங்கள் உங்கள் நண்பர்களைப் பற்றி யோசித்துப் பார்த்தால், அவர்களுக்கும் உங்களுக்கும் சில ஒற்றுமைகள் இருக்கும்.

ஒருவேளை, நீங்கள் ஒரே ஊரில் வளர்ந்திருக்கலாம், ஒரே பள்ளியில் படித்திருக்கலாம், ஒரே மாதிரியான பொழுதுபோக்குகளைக் கொண்டிருக்கலாம், அல்லது ஒரே விதமான வேலைகளில் இருக்கலாம்.

இப்படி ஒற்றுமைகள் மீதான நாட்டத்தை விஞ்ஞானிகள் "ஹோமோபிலி" என்றழைக்கின்றனர். ஆனால், இவை மனிதர்களுக்கு மட்டுமே உரித்தானது அல்ல. குரங்குகள், வரிக்குதிரைகள், அணில், எலி போன்ற கொறித்துண்ணிகள், யானைகள், திமிங்கலங்கள் ஆகியவையும் தங்களுக்கு ஒத்த வயதில் இருக்கும் சக நண்பர்களுடன் பழகுவதையே விரும்புகின்றனர்.

இந்த முன்னுரிமை, நண்பரின் நம்பிக்கையையும் சில விஷயங்களை முன்கூட்டியே கணித்து செயல்படக்கூடிய தன்மையையும் அதிகரிக்கிறது.

சிம்பன்சிகள் மற்றும் சியாமிஸ் மகாக்கள் (குரங்கு வகை) தங்களைப் போன்ற ஒத்த குணநலன்கள் கொண்ட சக விலங்குகளுடன் மட்டுமே நட்புடன் இருக்கும். (ஆம், மனிதர்களை போலவே, விலங்குகளுக்கும் தனிப்பட்ட குணநலன்கள் உள்ளன).

ஹோமோபிலிக் போக்குகளில் நிறுவப்பட்ட ஓர் உண்மை என்னவென்றால் ஒத்த மரபணு கொண்டவர்கள் மீது இருக்கும் ஈர்ப்பு. அதாவது, குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கான முன்னுரிமை. விலங்கு ராஜ்ஜியம் முழுவதிலுமே தங்கள் உறவுகளுக்கான முன்னுரிமை இருப்பதைக் காண முடியும்.

ஜாக்டாக்கள் (பறவை வகை) தங்கள் நண்பர்களை தங்கள் அலகுகளால் வருடி நட்பை வெளிப்படுத்துகின்றன, குரங்குகள் தங்கள் கைகளால் வருடி கட்டிணைத்து நட்பை வெளிப்படுத்துகின்றன.

இவை மனிதர்கள் தங்கள் நட்புணர்வை வெளிப்படுத்தும் விதத்திலிருந்து பெரிதாக மாறுபட்டவை அல்ல. எனினும் சில விலங்குகள் இடையே நட்பை வெளிப்படுத்தும் விதம் சற்று விநோதமாக இருக்கும். வெள்ளை முக கபுசின்கள் (குரங்கு வகை) தங்கள் விரல்களால் நண்பர்களின் கண்களைக் குத்தி நட்பை வெளிப்படுத்தும். ஆண் கினியா பூன்கள் (குரங்கு வகை) நண்பர்களின் பாலுறுப்புகளைத் தடவி நட்பை வெளிப்படுத்தும். எல்லா நட்புறவுகளிலும் ஒருவரோடு ஒருவர் நெருக்கமாக இருக்க வேண்டும் என்று அவசியமில்லை. நண்பர்கள் தொலைவில் இருந்தாலும், எப்படி நட்பைத் தொடர முடியும் என்று பல உதாரணங்களை விலங்குகளில் காணமுடியும்.

டால்பின்கள் தங்களைப் போலவே இரை தேடும் பிற டால்பின்களோடு நண்பர்களாக இருக்கும். டால்பின்கள் தொலைவில் இருக்கும் தங்கள் நண்பர்களுக்கு கூக்குரலிட்டு தங்கள் நட்பை வெளிப்படுத்திக் கொள்ளும். டால்பின்களின் குரலை 740 மீட்டர் வரை கேட்க முடியும். இதன் மூலம் தொலைவில் இருந்தாலும் நண்பருடன் டால்பின்கள் நெருக்கமாக இருக்கும்.

பாலூட்டி வகைகளைச் சேர்ந்த லெமூர், ஜப்பானிய மக்காக், பொனொபோ, சிம்பன்சி ஆகியவையும் குரல்கள் மூலம் சமூக உறவுகளைப் பராமரித்து வருகின்றன.

ஒருவரை ஒருவர் தவிர்த்து வாழும் அணுகுமுறை கொண்ட விலங்குகள் இடையிலும் நட்புறவு உருவாகலாம். உதாரணமாக வட அமெரிக்க அணில் தன் எல்லைக்குள் தன் வீட்டுக்குள் மட்டுமே இருக்கும், மற்ற அணில்களுடன் உறவாடாது.

ஆனால், இனச்சேர்க்கைக்கு மட்டுமே மற்ற அணில்களுடன் தொடர்பில் வரும். அப்படிப்பட்ட அணில்கள் கூட, வெகு நாட்கள் ஒன்றாக வாழ்ந்தால், தங்களுக்குள் நட்பு உருவாக்கிக் கொள்ளும்.

அந்த நட்பின் காரணமாக அவை நீண்ட நாட்கள் உயிர் வாழும், நிறைய குட்டிகளையும் ஈன்றெடுக்கும் என விஞ்ஞானிகள் நிரூபித்துள்ளனர்.

ஒரே நண்பருடன் பல காலம் இருக்கும்போது, இந்த அணில்கள் தங்கள் எல்லையைப் பாதுகாக்க நேரமும், சக்தியும் செலவு செய்வதைக் குறைத்து அதிக நேரம் இளைப்பாறுகின்றன.

நட்புறவு என்பது ஒரு சமூக கருத்தாக உருவானது. மனிதர்களுக்கும் சரி, பிற உயிரினங்களுக்கும் சரி அது உதவுகிறது. மனிதன் உட்பட விலங்குகள் அனைத்துமே தனக்கான கூட்டாளிகள் இருந்தால், நீண்ட நாட்கள் வாழ்கின்றன, ஆரோக்கியமாக வாழ்கின்றன.

கூட்டாளிகளின் சவால்களுக்குத் துணை நிற்கின்றனர். பிரச்னை ஏற்படும் காலங்களில் உதவி புரிகின்றனர். வேட்டையாடும் உயிரினங்களிடம் இருந்து பாதுகாப்பு அளிக்கின்றனர், உணவு தட்டுபாட்டின்போது உறுதுணையாக இருக்கின்றனர். காயங்கள் ஏற்படுவதில் இருந்தும் மரணத்தில் இருந்தும் காப்பாற்றுகின்றனர். சான்றாக உணவுத் தட்டுப்பாடு ஏற்படும் காலங்களில் தன் சமூகத்துடன் ஒன்றிணைந்து வாழும் திமிங்கலங்களும், ஓநாய்களும் உயிருடன் இருப்பதற்கான வாய்ப்பு அதிகம். ஏனென்றால் நண்பர்கள் தங்கள் உணவைப் பகிர்ந்து அளிப்பார்கள், உணவு எங்கே கிடைக்கும் எனத் தகவல் தெரிவிப்பார்கள்.

இரை தேடவோ, தன்னைக் காத்துக் கொள்ளவோ முடியாத உயிர்கள் மரிப்பதே இயற்கை நியதி என்று சொல்வார்கள். இதனால்தான், காட்டு விலங்குகளில் பெரிய அளவில் காயமடையும் விலங்குகள் பெரும்பாலும் மரணத்தை தழுவிவிடும்.

இந்த இயற்கை நியதியையும் விலங்குகளுக்கு இடையே ஏற்படும் நட்பு வென்றுவிடுகிறது. இரை தேடவோ, தன்னைக் காத்துக் கொள்ளவோ முடியாதவாறு காயம் அடையும் போது நண்பனின் உயிரை அந்த விலங்குகள் காப்பாற்றி விடுகின்றன.

திமிங்கலங்கள், பறவைகள், பாலூட்டிகள் நமக்கு உணர்த்துவது போல, நண்பர்கள் நமக்கு உதவியாக இருப்பார்கள். அவர்கள் இல்லாமல் நாம் வாழ்வது கடினம்.

அழும்போது சாய்ந்துகொள்ள தோள், குழந்தைகளைப் பார்த்துக் கொள்ள உதவும் கரங்கள், பணி வாய்ப்பு குறித்து நமக்கு அக்கறையுடன் சொல்லும் தகவல் ஆகியவையாக அந்தப் பலன்கள் இருக்கலாம்.

நாமும் விலங்குகளுக்கு இருக்கும் அதே காரணங்களுக்காகவே நட்புறவு கொள்கிறோம். ஒருவருக்கு ஒருவர் பலன் கிடைப்பதால்தான் நட்பு கொள்கிறோம்

விலங்குகள் இடையிலான நட்புறவு குறித்து நாம் தெரிந்துகொள்ள இன்னும் பல விஷயங்கள் உள்ளன. சில விஞ்ஞானிகள் இதுகுறித்து மட்டுமே நமது ஆழமான புரிதலுக்காக ஆராய்ச்சி செய்து வருகின்றனர்.

அன்பைத் தெரிவித்தல் :

"நபி (ஸல்) அவர்களின் சபையில் நான் இருந்தேன். அப்போது ஒரு மனிதர் (எங்களை) கடந்து சென்றார்.

எங்களுடன் இருந்தவர்களில் ஒருவர்,

"அல்லாஹ்வின் தூதரே! நான் இந்த மனிதரை நேசிக்கிறேன் என்றார்.



"அதனை அவருக்கு தெரிவித்துவிட்டாயா? என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கேட்டார்கள்.  
 "அதற்கவர் இல்லை" என்றார்.  
 "எழுந்து சென்று அவரிடம் தெரிவித்துவிடு என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.  
 உடனே அவர் எழுந்து சென்று, "இன்னவரே! நான் உம்மை அல்லாஹ்வுக்காக நேசிக்கிறேன் என்றார்.  
 அதற்கு அந்த மனிதர், யாருக்காக நீ என்னை நேசித்தாயோ அந்த அல்லாஹ் உம்மை நேசிப்பானாக! என்று கூறினார் "  
 அறிவிப்பர்: அனஸ் (ரலி) அவர்கள், நூல் : அஹ்மது 11980

#### அறிவியல் அறிவியல் 43 ( நாயின் விசுவாசம் )



1923 ஆம் ஆண்டு தனியாக நின்கொண்டிருந்த நாயொன்றை பேராசிரியர் யுனோ எடுத்து வளர்த்துள்ளார். அதற்கு ஹச்சிக்கோ என்று பெயரிட்டுள்ளார். ஹச்சிக்கோ அந்த பேராசிரியர் மீது அளவற்ற பிரியம் வைத்திருந்தது. ஒவ்வொரு நாளும் காலையில் பேராசிரியருடன் ரயில் நிலையம் வரை சென்று வழியனுப்பி வைக்கும் ஹச்சிக்கோ. மாலை அவர் திரும்பும் நேரம் வரையில் அவருக்காக ரயில் நிலையத்திலேயே காத்திருக்கும். ஒரு நாள் பேராசிரியர் யுனோ திரும்பி வரவே இல்லை. அவருக்குத் திடீரென ஏற்பட்ட உடல் நலக்குறைவால் இறந்துவிட்டார். ஆனால், அதையறியாத ஹச்சிக்கோ, தொடர்ந்து 9 ஆண்டுகளாக ஒவ்வொரு நாளும் ரயில் நிலையம் சென்று தனது எஜமானரின் வருகைக்காக காத்திருந்தது. இந்த விடயம் ஊடகங்கள் மூலம் ஜப்பான் முழுதும் பரவியது. நாயின் கதையைக் கேட்ட ஜப்பானியர்கள் கண்கலங்கியதுடன், அந்த ரயில் நிலைய வாயிலில் ஹச்சிக்கோவின் சிலை ஒன்றையும் நிறுவினர். நன்றி விசுவாசத்திற்கு உதாரணமான ஹச்சிக்கோவின் கதை சிறுவர்களுக்கு பாடமாகியது. சிலை வைத்து ஓராண்டில் (1935) ஹச்சிக்கோ மரணமடைந்தது.

1948 ஆம் ஆண்டு இந்த வெண்கலச் சிலையை மீண்டும் ஜப்பானியர் அதே இடத்தில் நிறுவினர். ஹச்சிக்கோ உலகை விட்டுச் சென்று 80 ஆண்டுகள் ஆகிவிட்டபோதும் ஜப்பானிய மக்களிடம் அதன் செல்வாக்கு குறையவே இல்லை. ஹச்சிக்கோவின் சிலை அந்நாட்டின் தேசிய நூதன சாலையிலும் வைக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. நாயைப் பற்றி திருக்குர்ஆனில்... குகைத் தோழர்கள் 7 பேரில் ஒருவர் மர்தானஸ். அவர் ஆடு மேய்ப்பாளராக இருந்ததால், ஆட்டு மந்தையை சுற்றி வந்து ஆடுகளை பாதுகாக்க நாய் தேவைப்பட்டது. அந்த நாயானது திடமாகவும், அழகிய கோலமாகவும் இருந்தது. அந்த தோழர்கள் ஏழு பேர்களும் பிரயாணமாகி நடந்து போகையில், விசுவாசமுடைய அந்த நாயும் ஆடு மேய்ப்பவருக்குப் பின்னாலே தொடர்ந்தது வந்தது. அதைப்பார்த்து அன்னவர்கள் தங்கள் மனதில் எண்ணிதாவது: " நாம் ராத்திரிகளில் ஓரிடத்தில் போய் தங்கினால், இந்த நாய் வழக்கம்போல் மாற்றானைக் கண்டால் குலைக்க தலைப்படும். அதனால் அவ்விடத்தில் யாராவது நம் தேசத்தவர்களில் நம்மை அறிந்தவன் பார்த்துவிட்டால், நம் ரகசியம் வெளியாகி, நாம் பிடிபட்டு பிரச்சனையில் சிக்கிக் கொள்வோம்" என்று எண்ணி அந்த நாயை கல்லினால் அடித்து விரட்டினார்கள்.

தோழர்கள் மனதில் எண்ணியதை நாய் அறிந்து கொண்டு, வாலை ஆட்டி ஆட்டி ஒவ்வொருவருடைய காலில் விழுந்து புரண்டது என்றாலும், அவர்கள் அதை விரட்டுவதையும் கல்லால் அடிப்பதையும் நிறுத்தவில்லை. அப்போது அந்த நாய் மிகவும் தாழ்மையாக இறைவனிடம் கேட்டது : "இறைவா ! நான் தூய்மையற்ற ஒரு படைப்பாக நாயாக இருந்தபோதிலும், உன்னுடைய நேசத்தினால், பிரியத்தினால் நெஞ்சருகி உன்னிடம் எத்தனையோ இரவுகளில் இறைஞ்சியிருக்கிறேன். ஆகவே எனக்கு உன் வல்லமையைக் கொண்டு நீ இச்சமயம் பேசும்படியான நாவைக் கொடு ; நான் உன் இறைநேசர்களிடம் என்னுடைய இறை பிரியத்தையும் எடுத்துச் சொல்றேன் "

அப்போது அல்லாஹுத்தஆலா அதற்கு பேசும் நாவைக் கொடுத்தான். அது , " என் சிநேகமானவர்களே ! என் பெயர் கித்மீர். நீங்கள் ஏன் என்னை உங்களை விட்டும் நீக்க விரும்புகிறீர்கள். இதோ என்னுடன் இருந்த இந்த மர்தானஸ் ஆடுமேய்ப்பாளர் என் தோழமையில்தான் இன்னும் இருக்கிறார். நீங்கள் என்னை கல்லால் அடித்து விரட்டி விட்டு நீங்கள் மட்டும் உங்கள் எஜமானாகிய இறைமாலிக்கின் சமூகத்திற்கு போகிறீர்கள்.

நானும் அவனின் படைபல்லவா ? அதுவும் இறைநம்பிக்கை கொண்ட நாய் அல்லவா ? நீங்கள் தூங்கும் காலமெல்லாம், நான் தூங்காமல் விழித்திருக்கும் இறைவனின் அற்புத படைப்பல்லவா நான் .

(இந்த நாய் சொன்ன " தூக்கம் " என்ற வார்த்தைக் கொண்டுதான் இறைவன் அவர்களுக்கு 309 வருடங்கள் தூங்க வைத்தானோ என்று திருக்குர்ஆன் ஆய்வாளர்கள் கருத்து தெரிவிக்கிறார்கள் )

நான் உங்களுக்கு ஊழியக்காரனாக இருந்து என்னால் என்ற மட்டிலும் காலை-மாலை உங்கள் வணக்க வழிபாடுகளிலும் ஷரத்தை பேணி நிறைவேற்றி வருவது மட்டுமின்றி என் சரீரத்தில் ரூஹாக ஆன்மா இருக்கும் காலமெல்லாம் இரவு பகலாக உங்களுக்கு காவல் கிடந்து, உங்கள் ரகசியங்களை பேணி மறைக்கிறவனாக இருப்பேன் தவிர உங்களை காட்டிக் கொடுக்க மாட்டேன்.

மேலும் உங்களுக்கு சிநேகமானவன் எனக்கும் சிநேகமானவன்தான். ஆகவே உங்களின் பகையாளிகள் எனக்கும் பகையாளிகள். அவர்களின் சதையும் தோலும் நான் பிடித்து விடுவேன். அதனால் எதிரி என்னை கொன்று போட்டாலும் சரி, உங்கள் ரகசியத்தை நான் ஒருபோதும் வெளியாக்கமாட்டேன்.

தவிர எந்த ஈமான் என் மனதில் இருக்கிறதோ அதை உங்களுக்கு சாட்சியாக்குகிறேன். ஹக்கு சுபஹானல்லாஹுத்தஆலாவிற்காக நீங்கள் என் பெயரில் கிருபை செய்யுங்கள். அப்படி கிருபை புரிவதில் உங்களுக்கு என்ன பாவ தோஷம் அல்லது என்ன கஷ்டம் இருக்கிறது சொல்லுங்கள் ? நானும் நாவின்றி எதுவும் பேசத் தன்மை இல்லாதவனாக இருப்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். இருப்பினும் என் துஆவை இறைவன் அங்கீகரித்து, என்னை உங்களிடம் பேச வைத்தானே இந்த ஓர் அங்கீகாரம் உங்களுக்குப் போதாதா ? "

அதைக் கேட்டு தோழர்கள் அழத் தொடங்கினார்கள். தங்கள் கையிலுள்ள சுமைகளை தூக்கியெறிந்து விட்டு, அந்த ஈமான் உள்ள நாயை தூக்கி இடுப்பில் வைத்துக் கொண்டும், தோளில் சுமந்து கொண்டும் மெதுவாக அதன் தலையை தடவிக்கொடுத்துக் கொண்டும் அதன் அருமை பாராட்டி சொன்னார்கள் :

" நீயும் எங்களுக்கு ஒரு சிநேகமானவனாய் இருக்கிறாய். இறைவனிடத்தில் எங்கள் பெயர் பொறிக்கப்படும் இடத்திலெல்லாம் உன் பெயரும் பொறிக்கப்பட்டிருக்கும் " என்று சொல்லி அதை ஒவ்வொருவரும் மாற்றி மாற்றி வாங்கி சுமந்து கொண்டே வந்தார்கள்.

سَيَقُولُونَ ثَلَاثَةٌ رَّابِعُهُمْ كَأُبُنُهُمْ بِالْغَيْبِ وَيَقُولُونَ خُمْسَهُ سَادِسُهُمْ كَأُبُنُهُمْ لَنَا وَالْحَقُّ أَغْلَىٰ بِعَدَّتِهِمْ مَا يَعْظُمُهُمْ إِلَّا قَلِيلٌ فَلَا تَحْزَنْ فِيهِمْ إِلَّا مِرَاءً ظَاهِرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِمْ مِنْهُمْ أَحَدًا

(குகையிலிருந்த அவர்கள்) மூன்று பேர்தாம்; நான்காவது அவர்களுடைய நாய் என்று (சிலரு)ம்; (அவர்கள்) ஐந்து பேர், அவர்களுடைய நாய் ஆறாவதாகும் என்று (வேறு சிலரு)ம்; மறைவான விஷயங்களைத் தாங்கள் கண்டுபிடித்து விட்டவர்களைப் போல் (மிக்க உறுதியாகக்) கூறுகின்றனர். மற்றும் சிலரோ அவர்கள் ஏழு பேர், எட்டாவது அவர்களுடைய நாய் என்றும் கூறுகின்றனர். (குர்ஆன் : 18:22)

- 1) மக்ஸல் மீனா
- 2) எம்லீகா
- 3) நைனூனஸ்
- 4) ஸாரபூனஸ்
- 5) தூநவானஸ்
- 6) பல்யஸ்தத யூனஸ்
- 7) மர்தானஸ் (ஆடு மேய்ப்பாளர்)

👉 கித்மீர் என்ற நாய்

அது சிலவேளை அவர்கள் கையில் இருக்கும். சிலவேளை அவர்களின் தோலில் இருக்கும். இவ்விதமாக ஒவ்வொரு மனதிலும் அந்த நாய் இடம் பிடித்து, சந்தோசத்துடன் அதை தூக்கி நடந்தார்கள்.

ஆடு மேய்ப்பவர் எல்லோருக்கும் முன் வழிகாட்டியாக நடந்தார். அவருக்கு அந்த காட்டைப் பற்றியும், மலைகளைப் பற்றியும், தங்கும் இடங்களைப் பற்றியும் அவருக்கு நன்றாக தெரியும். கடைசியாக அவர்கள் எல்லோரும் அழைத்துக்கொண்டு ஒரு மலையில் ஏறினார்.





நல்ல வாசனை திரவிய உற்பத்தியாளருக்கு 'ஒல்பாக்ஷன்' எனும் திறன் இருக்க வேண்டியது முக்கியம். அதாவது நறுமணங்களை முகர்ந்து பார்க்கும் திறன். இதன் அடிப்படையில் முதலில் 250 திரவங்களை முகர்ந்து பார்த்து அடையாளம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் என்பதை விதியாகவே நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள். வாசனை திரவியங்கள் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக மக்களிடையே பிரபலமாக இருக்கின்றன. எனிப்து, சர்வதேச வாசனை திரவிய வர்த்தகத்தில் முதலாவதாக விளங்கியது. அந்த நாட்டு மக்கள் வாசனை திரவியங்களை 'கடவுளின் வியர்வை' என்று நம்பினார்கள். அந்தக் காலத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட வாசனை திரவியங்களில் 'லவங்கப்பட்டை' முக்கியப் பொருளாக சேர்க்கப்பட்டது.

கிரேக்கர்களும் வாசனை திரவியங்களை விரும்பி பயன்படுத்தினர். சில வாசனைகள் ஆரோக்கியத்தையும், உயிர்ச்சக்தியையும் மேம்படுத்துவதாக அவர்கள் நம்பினர். உலகம் முழுவதும் அந்தக் காலத்தில், அரச குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள், வணிகர்கள் போன்ற உயர்த்து மக்களிடையே வாசனை திரவியங்கள் அதிகம் பழக்கத்தில் இருந்திருக்கிறது. தற்போது வாசனை திரவியங்கள் உற்பத்தி செய்யும் பிரபல நாடுகளின் பட்டியலில் முன்னணியில் இருப்பது பிரான்சு.

வெயில் காலத்தில் லேசான நறுமணம் கொண்ட திரவியங்களையும், குளிர்காலத்தில் அடர்ந்த வாசம் கொண்ட திரவியங்களையும் பயன்படுத்தலாம். வாசனை திரவியம் வாங்கும்போது, மணிக்கட்டின் மீது பூசி அந்தப் பகுதியில் ஒவ்வாமை எதுவும் ஏற்படவில்லை என்றால் மட்டுமே வாங்குவது நல்லது. வாசனை திரவியங்களை வாங்கும்போது, மணிகட்டின் பின்பகுதி அல்லது கழுத்துப் பகுதியின் கீழ் பூசி பரிசோதிப்பது ஏன் தெரியுமா? அந்தப் பகுதிதான் நம் உடலின் 'பல்ஸ் பாயிண்ட்'. அங்கு இருக்கும் ரத்த நாளங்கள் உடல் வெப்பத்தை சீக்கிரம் வெளிப்படுத்தும். இதனால், வாசனை திரவியத்தின் நறுமணம் மற்றும் அதன் விளைவு எளிதாகத் தெரியும். நீங்கள் வாசனை திரவியம் பயன்படுத்த ஆரம்பிக்கும் சில நிமிடங்களிலேயே, அந்த நறுமணத்துக்கு உங்கள் மூளை பழக்கமாகி விடும். அதன் பிறகு உங்கள் வாசனையையும், வாசனை திரவியத்தையும் உங்களால் தனித்தனியே பிரித்து நுகர முடியாது.

ஒரே வகையான வாசனை திரவியம், இரண்டு நபர்களின் உடலில் வெவ்வேறு விதமான வாசனைகளைக் கொடுக்கும். இதற்கு உடலின் இயற்கையான வாசம், வியர்வை, வெளிப்புற தூசு, மாசுபாடு போன்றவையும் காரணமாகும்.

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் எங்களிடம் வந்து (வீட்டில்) உறங்கினார்கள். அப்போது அவர்களுக்கு வியர்வை வெளிப்பட்டது. எனது தாய் ஒரு கண்ணாடிக் குடுவையை கொண்டுவந்து, அதில் நபி (ஸல்) அவர்களின் வியர்வை சேகரித்தார்கள் என் தாய் உம்மு சுலைமிடம் கேட்டதற்கு , "இது உங்களின் வியர்வை இது நறுமணங்களில் சிறந்த நறுமணமாக இருப்பதால், இதை நாங்கள் எங்களின் நறுமணத்துடன் சேர்த்துக் கொள்வோம்." - அனஸ் பின் மாலிக் (ரலி) முஸ்லீம் 4300

## அறிவியல் அறிவியல் 45

( பறவைகளின் தற்கொலை பள்ளத்தாக்கு -ஜதிங்கா கிராமம் )



தற்கொலைகள் ஒரே ஒரு காரணத்தினால் நிகழ்வது போல தோன்றினாலும், உண்மை அதுவல்ல. ஒவ்வொரு தற்கொலையின் பின்னணியிலும் பல்வேறு உயிரியல், உளவியல் மற்றும் சமூக காரணிகள் உண்டு. மன அழுத்தம் மட்டும் 90 சதவீத தற்கொலைகளுக்கு காரணமாகிறது. மது பழக்கத்தினால் தவறான முடிவுகளை தேடுகிறவர்கள் பலர். குடும்பத்தில் நெருங்கிய உறவினர்களை தற்கொலையால் இழந்தால், அவர்களுக்கு அதே எண்ணம் ஏற்படுவதற்கான மரபணு சார்ந்த ஆபத்து உண்டு. இதைத்தவிர, உளவியல் ரீதியான பிரச்சனைகள் இன்றைய தலைமுறையினருக்கு அதிகம்.

ஒருவர் தற்கொலை செய்து இறப்பதற்கு முன்னால் சராசரியாக 20 முறையாவது தற்கொலைக்கு முயற்சி செய்வார் என்று ஒரு புள்ளி விபரம் கூறுகிறது. சட்டென்று முடிவெடுத்துத் தற்கொலைக்கு முயற்சிப்பவர்களின் எண்ணிக்கை குறைவே. இதெல்லாம் மனிதர்களின் உளவியல் ரீதியாக விஞ்ஞானம் சொல்லும் கருத்துக்கள். ஆனால் நிறைய பறவைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட கிராமத்திற்கு குறிப்பிட்ட இரு மாதங்களில் குறிப்பிட்ட மணி நேரத்தில் வந்து தற்கொலை செய்து செத்துப் போகின்றன. இது ஏன் ? இந்தியாவில் அஸ்ஸாம் தலைநகர் கவுகாத்தியிலிருந்து 330கிமீ தொலைவிலுள்ள போரைல் மலைகளுக்கு மத்தியில் அமைந்துள்ள 2,500 மக்கள் வசிக்கும் அழகான கிராமம் 'ஜதிங்கா' மர்மமான கிராமத்தைக் காணும் இடமெங்கும் பச்சையாக இயற்கை காட்சிகளுடன் மிக அமைதியான இடமாகத்தான் திகழ்கிறது. ஆனால் ஆபத்து என்னவென்று தெரியவில்லை.

பருவமழை மாதங்களின் முடிவில் குறிப்பாக நிலவு இல்லாத மற்றும் பனிமூட்டமான இருண்ட இரவுகளில் பொதுவாகச் செப்டம்பர் மற்றும் அக்டோபர் மாதங்களில், பறவைகள் உள்ளூர் மக்களால் தொந்தரவு செய்யப்படாத போதும்,சொல்லி வைத்தாற் போல் அதுவும் மாலை 6 மணி முதல் 9.30 மணிக்குள்ளாக பறவைகள் கூட்டம், கூட்டமாக பறந்து வந்து தற்கொலை செய்துகொள்கின்றன ! மீதி நாட்கள் எல்லாம் பறவைகள் அனைத்தும் வானில் பறந்து கொண்டே இருக்கின்றன. ஜதிங்கா பறவைகள் தற்கொலை செய்துகொள்வதற்காக வருவதால் இந்த இடமானது 'பறவைகளின் தற்கொலை பள்ளத்தாக்கு' என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஜதிங்கா "இந்தியாவின் மிகவும் மர்மமான 10 இடங்களில் ஒன்றாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது.மேலும் இது "பறவைகளுக்கான பெர்முடா முக்கோணம்"என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்த பறவைகளின் தற்கொலை நிகழ்வானது கடந்த 100 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக தொடர்ந்து வருகிறது ! ஏதோ ஒரு குறிப்பிட்ட பறவையினம் மட்டும் அல்ல, புலி நாரை, கறுப்பு நாரை சிறிய வெள்ளைக் கொக்கு ,குளத்து நாரை மீன்கொத்தி மலாய் குருகு, கருங்குருகு, சின்னகொக்கு, குளக்கொக்கு, இந்தியத் தோட்டக்கள்ளன் மற்றும் மீன்கொத்தி ஆகிய பறவைகளுடன் ,மலை கௌதாரி, பச்சைப் புறா, மரகதப்புறா, வட்டக்கழுத்து சிரிப்பான்கள், மற்றும் இரட்டைவால் குருவியும் உட்பட 360 பறவையினங்கள்,உள்ளூர் பறவைகள் மட்டுமின்றி வலசை போகும் பறவைகளும் கூட இப்படி கூட்டமாக தற்கொலை செய்து கொள்கின்றன.

பொதுவாக தற்கொலை தொடர்பான பேச்சுக்கள் மனிதர்களிடம் மட்டுமே காணப்படும். ஆனால் விலங்குகளில் இது மிகவும் ஆச்சரியமான நிகழ்வாகத் இருக்கிறது. அங்குள்ள கிராமவாசிகளின் கூற்றுப்படி பறவைகள் மிக அதிக வேகத்தில் பறந்து வந்து அங்குள்ள கட்டிடங்கள் அல்லது மரங்களில் மோதுகின்றன. வேகமாக மோதுவதால் பறவைகளால் பறக்கக் கூட முடியாமல் மிகவும் காயமடைந்து இறக்கின்றன. அசாமின் சிறந்த பறவையியல் வல்லுநரான அன்வருதின் செளத்தியின் கூற்றுப்படி, அந்த பறவைகள் பெரும்பாலும் இளமையாக உள்ளன.

இதுபற்றி 1957 ல் ஈ. பி. ஜீ என்பவர் எழுதிய "இந்தியாவின் வனவிலங்கள்" புத்தகத்தில் இச்சம்பவம் இடம் பெற்ற பிறகே உலகின் கவனத்தை ஈர்த்தது. இவர் பிரபல பறவையியலாளர் மறைந்த சலீம் அலியுடன் ஜதிங்காவிற்கு வந்தார்.

இவர்கள் இந்நிகழ்வு பரவலான பனிமூட்டம் காரணமாக அதிக உயரத்தில் திசைதிருப்பல் மற்றும் அதிவேகக் காற்று ஆகியவை காரணமாக இருக்கலாம் எனத் தெரிவித்தனர்.

இந்த மர்மத்தை அவிழ்க்க இந்தியாவின் இந்திய விலங்குகள் கணக்கெடுப்பு நிறுவனம் சுதிர் சென்குப்தாவை அனுப்பியது. இந்த நிகழ்வின் மிக சமீபத்திய விளக்கம் மற்றும் மலேசியா, பிலிப்பைன் மற்றும் மிசோரம் போன்ற நாடுகளில் இதே போன்ற சம்பவங்களுடன் ஒப்பிடுவது அன்வருதீன் சவுத்ரியின் "தி பேர்ட்ஸ் ஆப் அஸ்ஸாம் " புத்தகத்தில் காணப்படுகிறது.

இவரின் கூற்றின்படி பறவைகள், பெரும்பாலும் இளம் பறவைகள், வலசை வந்த பறவைகள் அதிக வேகத்தில் வீசும் காற்றினால் தொந்தரவு அடைகின்றன என்பதாகும். கலங்கிய பறவைகள் ஒளியை நோக்கிப் புகலிடமாகப் பறக்கும்போது காட்டு மூங்கில் கம்புகளால் தாக்கப்பட்டுக் கொல்லப்படுகின்றன அல்லது காயமடைகின்றன. மேலும் இயற்கை காரணங்களால் ஜாதிங்காவானது பிற நகரங்களிலிருந்து துண்டிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த கிராமத்திற்குள் இரவில் செல்லவும் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த மர்மமான நிகழ்வுக்கு அதிக காந்த சக்தியே காரணம் என பறவை இன ஆராய்ச்சியாளர்கள் கருதுகின்றனர். அதாவது இங்கு காந்த சக்தி மிக அதிகமாக இருக்கிறது என்றும், பனிமூட்டம் நிறைந்த பருவத்தில் இங்கு காற்று மிக வேகமாக வீசும் என்றும் நம்பப்படுகிறது.

போதிய வெளிச்சமின்மையால் பறவைகள் ஒளி அதிகமுள்ள இடத்திற்கு அருகில் பறக்கின்றன. இருண்ட வடக்கு வானத்திலிருந்து அவை விளக்குகளால் ஈர்க்கப்படுவதால் தெருக்களில் வேகமாக இறங்கத் தொடங்கும். இதனால் வீடுகள், மரங்கள், வாகனங்களில் மோதி இறக்கின்றன என்கிறார்கள்.

இக் காரணம் ஏற்றுக் கொள்ளப்படவில்லை. காரணம் இரவில் கூட வலசை போகும் பறவைகளுக்கு வெளிச்சம் தேவை இருக்காது.

மேலும் இந்த கிராமத்தில் சில தீய சக்திகள் இருப்பதாகவும் கிராம மக்கள் நம்புகிறார்கள், அது பறவைகளை இங்கு வாழ விடாது என்றும் கூறுகின்றனர். உள்ளூர் பழங்குடியினர் முதலில் இந்த இயற்கை நிகழ்வை, வானத்திலிருந்து பறக்கும் ஆவிகள் என்று எடுத்துக் கொண்டனர். ஆனால், இன்றுவரை இந்த மர்மத்திற்கான தீர்வு இன்னும் கிடைக்கவில்லை.

விஞ்ஞானிகள் இந்த மலைப்பகுதியில் நிகழும் அசாதாரண நிலவியல் மாறுதல்கள்,நிலத்தடி நீரோட்டத்தின் காந்தப் பண்புகளில் திடீரென மாற்றம் ஆகியவை பறவைகளின் மனநிலை பாதிக்கச் செய்கின்றன . இப்படி 16 பக்கம் காரணம் சொல்லி இருக்கிறார்கள் என்றாலும் நிரூபிக்கப்படவில்லை.

இதற்குரிய காரணத்தை நவீன விஞ்ஞானம் :

கணிதவியலாளரும் வானிலை நிபுணருமான எட்வர்ட் நார்டன் லோரென்ஸ், "பிரேஸில் நாட்டில் பட்டாம்பூச்சி அதன் இறக்கைகளை அசைத்தால், அமெரிக்க டெக்சாஸ் மாநிலத்தில் அது சூறாவளியை ஏற்படுத்தும்" அதாவது 'இங்கு அடித்தால் அங்கு வலிக்கும்' என்பது போல கேயாஸ் கோட்பாட்டின்படி , "எங்கோ ஓர் அமைப்பின் ஒரு நிலையில் ஒரு சிறிய மாற்றம் எவ்வாறு பிற்காலத்தில் பெரிய வேறுபாடுகளை வேறு எங்கோ ஏற்படுத்தும் அதாவது ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பு உண்டு என்பதை விவரிக்கிறது.

ஒரு பெண்ணின் தாலி கயிறு , அல்லாஹ்வின் அர்ஷ் குலுங்கும் என்பது கூட கேயாஸ் கோட்பாடுதானோ ? கியாமத் நாளின் அதாவது உலகம் இறுதி நாளின் அடையாளமாக ஒவ்வொரு ஜீவராசிகளும் அழிக்கப்படும் இதில் முதன் முதலில் அழிக்கப்படும் ஜீவராசி 'வெட்டுக்கிளி ' என்பதாக நபி (ஸல்) கூறினார்கள் . எனவே இந்த உலகில் எங்கோ ஒரு செயல் ஜதிங்காவில் பறவைகளை தற்கொலை செய்ய வைக்கிறது ? என்பது மட்டும் தெரிகிறது.



## அறிவியல் அறிவியல் 46

(கொடூரமான ஒரு விஞ்ஞான விபத்து)



மத்திய ஆப்பிரிக்காவில் கேமரூன்(Cameroon) என்ற ஒரு நாடு உள்ளது. அந்த நாட்டில் நிகழ்ந்த ஒரு கொடூரமான விபத்தை பற்றி இங்கு பார்ப்போம்.

கேமரூன் என்ற நாட்டில் நையொஸ் (Nyos) என்ற ஒரு மிகப்பெரிய ஏரி உள்ளது. அந்த ஏரியை சுற்றி பல கிராமங்கள் உள்ளது. சுமார் 37 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சரியாக 21ம் தேதி ஆகஸ்ட் மாதம் 1986 ஆம் ஆண்டு இரவு 9 மணி இருக்கும்.

நையொஸ் ஏரிக்கரைக்கு மிகவும் அருகிலுள்ள ஒரு கிராமத்தில் உள்ள மக்களுக்கு எதிர்பாராதவிதமாக திடீரென்று மூச்சு திணற ஆரம்பிக்கிறது.அந்த நேரம் மக்கள் பலரும் தூங்கச் சென்ற நேரம். நிமிடத்திற்கு நிமிடம் மூச்சு திணற ஆரம்பித்தவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துக் கொண்டே செல்கிறது. பலரும் தூக்கத்தில் இருந்ததால் மூச்சுத் திணறலால் எழுந்திரிக்க முடியவில்லை.

தூக்கத்தில் இருந்து கண் விழித்த சிலரும் என்ன நடக்குதுனு புரியாமல் திணற ஆரம்பித்தார்கள்.

ஆனால் அதுக்கு அப்புறம் தான் உண்மையான பிரச்சனையே ஆரம்பித்தது. திடீரென்று மூச்சு திணற ஆரம்பித்ததால் திணறிப் போய் இருந்த அவர்களில் சிலருக்கு மூக்கு, வாய் வழியாகவும் இரத்தம் கசிய ஆரம்பித்தது. மூச்சு திணறலால் இரத்தம் வருபவர்களின் எண்ணிக்கையும் அதிகரித்தது.

இந்த நிலை தொடர்ந்ததால் திடீர் என்று ஒவ்வொருவராக மயங்கி கீழே விழ ஆரம்பித்தார்கள். சிலர் மூச்சை விட முடியாத பயத்தில் அங்கும்,இங்கும் என்ன செய்வதென்றே தெரியாமல் ஓட ஆரம்பிக்கிறார்கள்.ஆனால் அவர்கள் எங்கு சென்றாலும் மூச்சு மட்டும் அவர்களால் விட முடியவில்லை.

மூச்சு திணற ஆரம்பித்து சுமார் ஒரு மணி நேரம் கழித்து எல்லோரும் மயங்கினாலும் சரியாக மூன்று மணி நேரம் கழித்துதான் இந்தப் பிரச்சனையே கட்டுக்குள் வருகிறது.ஆனால் அதுக்குள் பலர் மயக்கத்திலேயே இறந்து போகிறார்கள். சிலர் மூளையில் வெடிப்பு ஏற்பட்டு துடிதுடித்து இறந்து போகிறார்கள்.இதில் இருந்து சிலர் மட்டும் தப்பி பிழைத்து கண் விழிக்கிறார்கள்.

இது என்ன? ஏன் இப்படி நடக்கிறது? என்று யாருக்கும் புரியவில்லை.

இந்த சம்பவம் நடந்தது நள்ளிரவு என்பதால் பலரும் இருளில் நடப்பது என்னவென்றே தெரியாமல் அழ ஆரம்பித்தார்கள்.பலர் உறவினர்களையும், குடும்பத்தினர்களையும் இழந்து கதற ஆரம்பித்தார்கள் ஏன் இப்படி நடந்தது? நம்மை சுற்றி என்ன நடக்குது? என்று அவர்களால் புரிந்து கொள்ளவே முடியவில்லை.

இந்நிலையில் தான் காலை விடிந்ததும் இந்த செய்தி மற்ற கிராமங்களுக்கும் பரவியது.அப்பொழுதுதான் அந்த கிராம மக்களுக்கு ஒரு உண்மை தெரிய வருகிறது. இந்த சம்பவம் அவர்களுடைய கிராமத்தில் மட்டும் நடக்கவில்லை அவர்களை சுற்றியுள்ள 25 கிலோ மீட்டருக்கு உட்பட்ட கிராமங்களிலும் இதன் தாக்கம் தெரிந்துள்ளது.

இது மட்டும் இல்லாமல் அந்த கிராமங்களில் உள்ள விலங்குகள், பறவைகள் ஏன் பூச்சியினங்கள் கூட அங்கும் இங்குமாக செத்து கிடந்தது. இதனை அறிந்த அந்நாட்டு அரசாங்கம் இந்த விபத்துக்கான காரணத்தை கண்டறிய பல விஞ்ஞானிகளை ஆய்வு செய்ய அக்கிராமங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறார்கள்.

முதலில் எதையுமே அவர்களால் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை.

பிறகு பலரும் மூக்கு,வாய் வழியாக ரத்தம் வந்து தான் இறந்துபோனார்கள் என்பதால் மூளைக்கு சரியான அளவு ஆக்ஸிஜன் செல்லாத நிலை இருந்ததால் தான் இப்படி மூக்கு மற்றும் வாய் வழியாக ரத்தம் வரும் என்று யூகிக்கிறார்கள்.

அதனால் இறந்தவர்களை பிரேத பரிசோதனை செய்கிறார்கள். பிரேத பிரிசோதனைக்கு பின் தான் ஆக்ஸிஜன் இல்லாமல் தான் இறந்தார்கள் என்று உறுதி ஆகிறது. அதன் பின் அங்கு உயிருடன் இருப்பவர்களிடமும்

நடந்தவற்றை விசாரித்தார்கள். அதன் பிறகு தான் இவர்கள் ஒரு உறுதியான முடிவுக்கு வருகிறார்கள். அதாவது காற்று மண்டலத்தில் பிராணவாயு O2 வின் அளவு குறைந்துள்ளது என்று. பின்னர் எப்படி காற்று மண்டலத்தில் ஆக்சிஜனுடைய அளவு குறைந்தது என்று ஆய்வு செய்கின்றனர். காற்றில் பிராணவாயு குறைவதற்கு காரணம் காற்றில் அதிகமாக கார்பன்-டை-ஆக்சைடு கலந்திருக்கலாம் என யூகிக்கிறார்கள்.

பின்னர் முழுவீச்சில் அந்த பகுதியை ஆய்வு செய்கின்றனர். அதன் பிறகு அங்குள்ள ஒவ்வொரு கிராமத்தையும் ஆய்வு செய்கின்றனர்.

இவ்வாறு ஆய்வு செய்து கொண்டிருக்கும் போது தான் அவர்களுக்கு ஒரு விடயம் தெரியவருகிறது. அது என்னவென்றால் அங்கு இருக்கும் கிராமங்களுக்கு எல்லாம் பொதுவான ஒரு நீர் ஆதாரமாக திகழ்வது ஒரே ஒரு ஏரி தான் என்று. அந்த ஏரியின் பெயர் தான் நையொஸ் (Nyos).

பின்னர் அந்த ஏரியையும் ஆய்வு செய்கின்றனர். பிறகு ஒரு முடிவுக்கு வருகிறார்கள் அந்த ஏரியிலிருந்து தான் CO2 வெளியேறியிருக்க வேண்டும் என்று. பின்னர் நடந்த ஆய்வில் இது உறுதி செய்யப்படுகிறது. ஆனால் CO2 எப்படி இந்த ஏரியிலிருந்து வெளியேற்றப்பட்டது என மீண்டும் ஆய்வாளர்கள் ஆய்வு செய்ய ஆரம்பித்தார்கள். அதனால் அவர்கள் ஏரிக்குள்ளே அடிப்பகுதிக்கு சென்று ஆராய்ந்தார்கள். ஆனால் அவர்களுக்கு ஏரியினுள்ளே எந்த மாற்றமும் தென்படவில்லை. அந்த ஏரியின் அடிப்பகுதி பழைய நிலையிலேயே இருந்தது. இதுதான் இன்னும் சந்தேகப்பட வைக்கிறது

!

இப்படி இருக்கையில் எவ்வாறு நையொஸ் ஏரியிலிருந்து பல மடங்கு CO2 வாயு வெளியேறியது என்று

அவர்களால் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை

ஆனால் அங்குள்ள மக்களுக்கு ஏற்பட்ட பாதிப்பை வைத்து கணக்கிட்டால் சம்பவத்தின் போது CO2 வாயுவானது ஏரி மட்டத்திலிருந்து 50 மீட்டர் உயரத்திற்கும் மேல் குறைந்தது 3 இலட்சம் டன் முதல் அதிகப்பட்சம் 16 இலட்சம் டன் அடர்த்தியான CO2 வானது மணிக்கு 100 கி.மீ வேகத்தில் வெளியேறி கொஞ்சம் கொஞ்சமாக காற்றில் கலந்து பரவி இருக்க வேண்டும்.

அவ்வளவு CO2 வும் ஒரே நேரத்தில் வெளியேறி இருந்தால் ஏரியிலுள்ள தண்ணீரெல்லாம் பெரும் சப்தத்துடன் குறைந்தது 90 அடி உயரத்திற்காவது ஒரு குட்டி சுனாமி போல் சிதறி இருக்க வேண்டும். ஆனால் அப்படி எதுவும் நடக்கவில்லை என்று ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

சிலர் ஏரிக்கடியில் எரிமலை வெடிப்பு ஏற்பட்டு இவ்வாறு CO2 வாயு காற்றில் கலந்திருக்கலாம் என்று

கூறுகின்றனர். இன்னும் சிலர் மர்ம நபர்களால் (தீவிரவாதிகள்) காற்றில் விஷவாயுவை கலந்திருக்கலாம் என்று நம்புகிறார்கள். ஆனால் இதில் எதுவுமே உறுதிப் படுத்தப்படவில்லை.

இறுதியாக அறிவியல் ஆய்வாளர்கள் வெளியிட்ட அறிக்கையில் நியொஸ் ஏரியிலிருந்து மர்மமான முறையில் வெளியான பன்மடங்கு CO2 வாயுவால் 1746 மனிதர்களும், 3000 க்கும் மேற்பட்ட கால்நடைகளும் உயிர் இழந்தன என்று பதிவு செய்தனர். இத்தனை மரணங்களும் சில நிமிடங்களில் நிகழ்ந்தவையே.

இந்த கார்பன் - டை - ஆக்சைடு எப்படி காற்றில்கலந்திருக்கும் ??

இதற்கான அறிவியல் காரணத்தை ஏன் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை?? என்ற கேள்விக்கு எதற்குமே இன்றுவரை பதிலில்லை. இந்த பெறும் விபத்துக்கான காரணம் தீராத மர்மமாகவே உள்ளது.

அல்லாஹ் ஆது சமுதாயத்தை அழித்த அந்த காற்றைப் பற்றி குர்ஆனில்

وَفِي عَادٍ إِذْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الرِّيحَ الْعَقِيمَ

இன்னும், “ஆது” (சமூகத்தாரிலும் ஒரு படிப்பினை இருக்கிறது); நாம் அவர்கள் மீது (நாசம் விளைவிக்கக் கூடிய) மலட்டுக்காற்றை அனுப்பிய போது;

(அல்குர்ஆன் : 51:41)

مَا نَذَرُ مِنْ شَيْءٍ أَتَتْ عَلَيْهِ إِلَّا جَعَلْنَاهُ كَالْأُخْيَامِ

அ(க்காற்றானது தன் எதிரில் பட்டதையெல்லாம் தூள் தூளாக்காமல் விடவில்லை.

(அல்குர்ஆன் : 51:42)

மலட்டுக் காற்று என்றால் பிராண வாயு ( ஆக்ஸிஜன் ) இல்லாத காற்றை மலட்டுக் காற்று என்கிறார்கள் . அந்த காற்றில் ஆக்ஸிஜனுக்குப் பதில் அந்தக் காற்றில் கார்பன் - டை - ஆக்சைடு Co2 இருக்கும்.

இந்த மலட்டுக் காற்றால்தான் இறைவன் கேமரூன்(Cameroon) நாட்டில் நையொஸ் ஏரிக்கரைக்கு மிகவும் அருகிலுள்ள ஒரு கிராமங்களை சோதித்தானா ? என்ற கேள்வி நம்மை அச்சத்துடன் உணர வைக்கிறது



## அறிவியல் அறிவியல் 47

( சோதனைகள் தரும் படிப்பினைகள் )



100 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இதே தேதியில் நெல்லையை சூறையாடியுள்ளது வெள்ளம். துல்லியமாக நூறு வருடங்களுக்கு பின் அதே இடங்களில் அதே பாதிப்புகள் வரும் போது, இது அல்லாஹ்வின் சோதனை அல்லாது இயற்கையின் சீற்றம் என்று எப்படி எடுத்துக்கொள்ள முடியும் ? குமரிக்கடல் பகுதியில் ஏற்பட்ட வளிமண்டல கீழடுக்கு சுழற்சியால் ஏற்பட்ட கனமழையால் நெல்லை, தூத்துக்குடி, கன்னியாகுமரி, தென்காசி ஆகிய மாவட்டங்கள் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. குறிப்பாக, நெல்லை, தூத்துக்குடி மாவட்டங்கள் வெள்ளத்தில் தத்தளித்துள்ளன. இதுவரை வரலாற்றில் இல்லாத அளவுக்கு அதிகபட்சமாக 100 செ.மீ.க்கு மேலே மழை அளவு பதிவாகியுள்ளது. நெல்லையில் இந்த திடீர் வெள்ளத்துக்கு பருவநிலை மாற்றமே காரணம் என ஒருவர் கூறி வந்தாலும், தமிழகத்திற்கு பேரழிவு வரப்போவதற்கான தொடக்கம் என சிலர் கூறி வருகின்றனர். ஆனால் 100 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இதே தேதியில் நெல்லையில் ஒரு பயங்கர வெள்ளம் மூழ்கியது பற்றி உங்களுக்கு தெரியுமா?

100 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வெளிவந்த 'தி இந்து' ஆங்கில நாளிதழில் இதுதொடர்பான செய்தி வெளியாகியுள்ளதாக ஒரு புகைப்படம் இணையத்தில் வைரலாகி வருகிறது. அதில் 1923ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 20ஆம் தேதி வெளியான அந்த செய்தித்தாளில் திருநெல்வேலி தாமிரபரணி ஆற்றில் கடந்த 4 நாட்களாக அதிக அளவிலான வெள்ளம் பெருக்கெடுத்துள்ளதாகவும், பல நீர்நிலைகளும் நிரம்பி ஓடுகின்றன என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அப்படியென்றால் டிசம்பர் 16ஆம் தேதி முதல்.. இப்போதும் அதே தேதியில்தான் வெள்ளம் ஏற்பட்டுள்ளது. ( வெளியீடு : நியூஸ் சென்ஸ் ) மக்கள் பாவங்கள், அட்டூழியங்கள், அக்கிரமங்களில் மூழ்கும் போது அல்லாஹ் அவர்களை சோதனைக்குள்ளாக்கி தண்டிக்க நாடுகிறான். இதன் மூலம் பாவங்களில் உழன்று வாழ்பவர்களை திருத்தி படிப்பினை கொடுக்க நாடுகிறான்.

உலகில் பல நாடுகளிலும் ஏற்பட்டு வரும் பாரிய வெள்ளப் பெருக்கமும் மழைவீழ்ச்சியும் பூகம்பங்களும் சுனாமிகளும் மக்களை மிகவும் பாதிப்பதையச் செய்துள்ளது.

கடல் கொந்தளிப்பு, பனி மலை கரைந்து, கடலுடன் கலந்து விடுதல்

வெப்பம் அதிகரித்தல், காட்டுத் தீ பரவுதல், பூகம்பம் ஏற்படல்

மண்சரிவு ஏற்படல் போன்றனவாகும்.

ஆஸ்திரேலியா, கனடா, பிலிப்பைன்ஸ், அமெரிக்கா, பிரேஸில், இந்தோனேசியா என பல நாடுகள்

இச்சோதனைகளை சந்தித்திருக்கின்றன.

ஜப்பானில் ஏற்பட்ட சுனாமியும், பூகம்பமும் 10,000க்கும் மேற்பட்டோர் இறந்து போனதுடன் இலட்சக்கணக்கான மக்கள் காணாமல் போயுள்ளனர். இரண்டாம் உலக மகா யுத்தத்திற்குப் பின் ஏற்பட்ட பாரிய அழிவுகளாகவே இவை கணிக்கப்படுகிறது.

இலங்கையில் ஏற்பட்ட சுனாமியில் இரண்டு இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்டவர்கள் இறந்தனர். இவ்வாறு இந்தியா, இந்நேசியா போன்ற நாடுகளில் இறப்பு வீதம் அதிகம் காணப்பட்டது.

இவ்வாறு ஏற்படும் அழிவுகளை “இயற்கை அனர்த்தம்” என வர்ணிக்கிறார்கள் இறை நம்பிக்கையற்றவர்கள்.

இந்த அனர்த்தங்களை தடுத்து நிறுத்த நவீன தொழில் நுட்பங்களால் முடியவில்லை. சுனாமி முன் கண்டறிவதற்காக அமைக்கப்பட்ட கருவியால் எந்தப் பலனும் நடக்க வில்லை. பல் வேறுபட்ட தொழில் நுட்பங்கள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டாலும் அழிவுகளை தடுத்து நிறுத்த முடியவில்லை.

அல்லாஹ்வை நம்பி வாழும் முஸ்லிம்கள் இந்த அழிவுகளை எப்படி எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். இயற்கை அனர்த்தம் என்றா அல்லது அல்லாஹ்வின் சோதனைகள் என்றா ? நிச்சயமாக அல்லாஹ்வின் சோதனைகள் என்றே இறை விசுவாசிகள் நம்ப வேண்டும்.

அல்லாஹ்வின் சோதனைகள் இரு வகைப்படும் என்பதை அல்குர்ஆனினூடாக அறிகிறோம். முதலாவது, மக்கள் பாவங்களிலும் அட்டூழியங்களிலும் அக்கிரமங்களிலும் மூழ்கும் போது அல்லாஹ் சோதனைக்குள்ளாக்கி தண்டிக்க விரும்புகிறான். இந்தத் தண்டனை பாவங்களில் உழன்று வாழ்பவர்களை திருத்துவதற்கும் மக்களுக்கு படிப்பினைக்குரியதுமாக ஆக்குகிறான். இரண்டாவது, மக்களின் ஈமானை பரீட்சிப்பதற்கும், பலப்படுத்துவதற்குரிய சோதனையாக ஆக்குகிறான். சுவனத்திற்குரிய கூலி யாகவும் ஆக்குகின்றான். மேலும் உலக வாழ்வை சோதனைக்குரிய வாழ்வாகவே அமைத்தும் இருக்கின்றான். முதலாவது சோதனைகளை பொறுத்த வரை, அவை மக்கள் பாவங்களிலும் இறை நிராகரிப்பிலும் மூழ்கும்போது ஏற்படுகின்றது.

وَمَا أَرْسَلْنَا فِي قَرْيَةٍ مِّن نَّبِيٍّ إِلَّا أَخَذْنَا أَهْلَهَا بِالْأَسَاسِ وَالضَّرَاءِ لَعَلَّهُمْ يَضُرَّغُونَ الْأَعْرَافَ: 94

எந்த ஒரு கிராமத்திற்கு நாம் நபியை அனுப்பினாலும் அதிலுள்ளவர்கள் அடிபணியும் பொருட்டு அவர்களை வறுமையாலும் துன்பத்தாலும் நாம் பிடிக்காது விட்டதில்லை. (7:94)

ثُمَّ بَدَّلْنَا مَكَانَ السَّيِّئَةِ الْحَسَنَةَ حَتَّىٰ عَفَوْا وَقَالُوا قَدْ مَسَّ آبَاءَنَا الضَّرَاءُ وَالسَّرَاءُ فَأَخَذْنَاهُم بَغْتَةً وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ

பின்னர் கெட்டதின் இடத்திற்கு நல்லதை நாம் மாற்றினோம். அவர்கள் (செழித்து பல்கி) பெருகிய போது எங்கள் மூதாதையர்களுக்கும் துன்பமும், இன்பமும் ஏற்பட்டன என (தண்டனையை மறந்து) கூறினர். எனவே அவர்கள் உணராத விதத்தில் திடீரென நாம் அவர்களைப் பிடித்துக் கொண்டோம். (7:95)

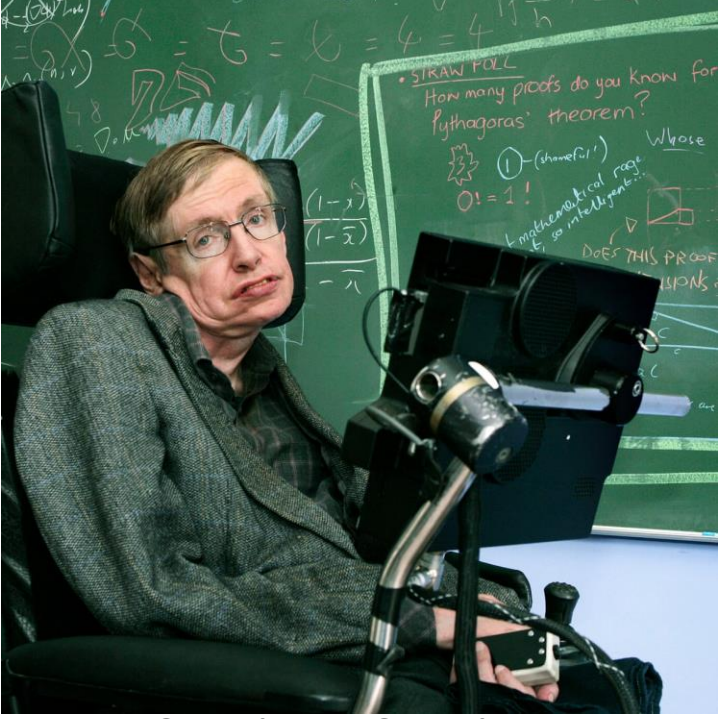
அல்லாஹ்வுக்கு முற்றிலும் அடிபணிந்து இறை விசுவாசத்தின் அடிப்படையில் வாழ வேண்டும் என்ற அடிப்படைச் செய்தி இந்த உம்மத்திற்கு வழங்கப் பட்டுள்ளது. அச்செய்திக்கேற்ப அவர்கள் வாழாத போது தண்டனைகள் பல வழிகளிலும் வந்து சேரும்.

இத்தண்டனையிலிருந்து படிப்பினை பெற்று திருந்தி வாழ்வதற்காகவும் இன்பங்களை அனுபவித்து அல்லாஹ்வுக்கு நன்றி செலுத்தி வாழ்வதற்காகவும் சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப்படுகின்றன. அதிலிருந்து படிப்பினை பெற வேண்டும். இல்லையேல் திடீரென சோதனைகளும் தண்டனைகளும் நினைத்துப் பார்க்க முடியாதளவு வந்து சேரும் என்பதை அல்லாஹ் விளக்கப்படுத்துகிறான்.

மழை, வெள்ளம், கடல் கொந்தளிப்பு, பூகம்பம், மண்சரிவு என்று பல சோதனைகளை ஏற்கனவே அனுபவித்து விட்டு நிம்மதியை உணர்ந்தார்கள் மக்கள். ஆனால் சோதனைகளால் ஏற்பட்ட இழப்புகளையும் வேதனைகளையும் நாளடைவில் மறந்து விட்டு மீண்டும் பாவங்களில் மூழ்கிவிடுகிறார்கள்.

مَا أَصَابَ مِنْ مُّصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كُتُبٍ مِّن قَبْلُ أَنْ تَبْرَأَهَا إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ

(பொதுவாக) பூமியிலோ அல்லது (சொந்தமாக) உங்களுக்கோ ஏற்படக்கூடிய எந்தக் கஷ்டமும், (நஷ்டமும்) அது ஏற்படுவதற்கு முன்னதாகவே (லவ்ஹூல் மஹ்ஃபூள் என்னும்) பதிவுப் புத்தகத்தில் பதிவு செய்யப்படாமல் இல்லை. நிச்சயமாக இது அல்லாஹ்வுக்கு மிக எளிதானதே! (குர்ஆன் : 57:22)



வருங்காலத்தில் மனித இனத்தின் அழிவுக்கு காரணமாக, எவைகளெல்லாம் இருக்கக்கூடும் ? என்று ஸ்டீவன் வில்லியம் ஹாக்கிங் அவர்களிடம் கேட்ட போது ...  
( ஸ்டீவன் வில்லியம் ஹாக்கிங் தனது வாழ்வை, இயக்கு நரம்பணு நோயுடன் ஐம்பது வருடம் போராடி, வாழ்ந்து மறைந்த மாபெரும் விஞ்ஞானி )  
மனித இனத்தின் அழிவுக்கு காரணமாக, இவைகள் இருக்கக்கூடும் என்று அறிவுறுத்தி விட்டு ஒரு மூன்று விஷயங்களை அவர் முன்வைக்கிறார்/கணிக்கிறார்.

3) வேற்று கிரக வாசிகளின் ஆக்கிரமிப்பு - Alien Life

2) மரபணுக்கள் மாற்றப்பட்ட மனிதர்கள் - Human Aggression

மற்றும் தலையாய் வந்து முதலிடத்தில் நிற்பது, ஆம்! அதே தான்,

1) நுண்ணறிவு வாய்ந்த கணிப்பொறிகள் - Artificial Intelligence

முதல் இரண்டு நபர்களான வேற்று கிரக வாசிகள் மற்றும் மரபணுக்கள் மாற்றப்பட்ட மனிதர்கள், இவர்களை பற்றி அதிகம் விளக்கம் தேவையில்லை, காரணம், அவ்விருவருமே சுய சிந்தனை உள்ளவர்கள், அவர்களால் ஆபத்து வரலாம். இருந்தாலும் சமாளிக்க வேண்டும். அது சரி இருக்கட்டும்

"அப்போ யார் அந்த நுண்ணறிவு வாய்ந்த கணிப்பொறிகள்

யார் என்று குறிப்பிட்டுள்ளீர்கள் ?, அப்படி என்றால் அவைகளும் உயிரினம் தானே? சுய சிந்தனை உள்ளவைகள் தானே ??

" ம்ம்ம்... ஆமா ஆனா இல்லை "

" சரி ! இவன் சுயமா சிந்திக்கக்கூடியவனா ? பார்க்கலாம்,"

"இவன் எவ்வாறு செயல்படுகிறான்?"

ஒரு திண்ணையில் அவன் அமர்ந்திருக்கிறான், தாங்கள் அவனிடம் பேசினால், அவனும் பேசுவான், காதல் கவிதை எழுதச் சொன்னால் கிறங்கும்படி எழுதுவான். அவனிடம் வாதிட்டால், அவனும் வாதிடுவான், அவனைத் தாக்கினால், அவனும் தாக்குவான், வரம்பை மீறினால் கொலையும் கூட செய்வான்.

இவைகளைத் தவிர அவனை நோக்கி ஒரு வாகனம் வருகிறது என்றால், ஒதுங்கிக் கொள்வான், கார் ஓட்டச் சொன்னால் சாலை விதிகளை கடைபிடித்து பாதுகாப்பாக ஓட்டுவான். வெயில் அடித்தால் தொப்பி அணிந்து கொள்ளுவான், மழை பொழிந்தால் குடை பிடித்துக் கொள்வான்,

இப்படி சொல்லிக்கொண்டே போகலாம், தற்பொழுது தங்களுக்கு சில கேள்விகள் எழலாம்,

நாம் செய்யும் அத்தனையுமே அவனும் செய்கிறான், அப்படினா அவனும் மனிதனா? சிந்திக்கும் திறன் படைத்தவனா ?? என்றால்

கண்டிப்பாக இல்லை,

அவனுள் அவ்வாறெல்லாம் செய்ய சொல்லி ஒரு செயல்முறைத் திட்டம்/குறியீடு செய்யப்பட்டிருக்கும், மனிதன் செய்யும் அத்துணை செயல்களும் இல்லை என்றாலும், முக்கியமான சில சாத்தியக்கூறுகள் அவனுள் புகுத்தப்பட்டிருக்கும், அதை கொண்டு அவன் செயல் படுவான்.



சரி! அவனுக்கு சிந்திக்கும் திறன் இல்லை என்று சொல்லுகிறீர்கள், பின்ன எப்படி அவனால் நமக்கு அழிவு வரும்???

இந்த மாதிரி ஒரு படைப்பை படைத்தவனே உங்களை மாதிரி என்னை மாதிரி மனிதன்தான். எனவே மனித இனத்தின் அழிவுக்கு காரணமாக இருக்கும் என்று நாம் நினைப்பது மனிதனும், மற்றும் அவனின் சுய நலம்தான்.

فَإِذَا مَنِ الْإِنْسَانُ ضَرُّ دَعَا تُمْ إِذَا حَوْلَهُ نِعْمَةٌ مَّا ۚ فَلَا يَأْتِيهِمْ عَلَىٰ عِلْمٍ بَلْ هِيَ فِتْنَةٌ وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ

மனிதனை ஏதேனும் ஒரு துன்பம் தீண்டுமானால் அவன் நம்மையே (பிரார்த்தித்து) அழைக்கிறான்; பிறகு, நம்மிடமிருந்து அவனுக்கு ஒரு பாக்கியத்தைக் கொடுத்தோமானால்; அவன்: “இது எனக்குக் கொடுக்கப்பட்டதெல்லாம், என் அறிவின் காரணமாகத்தான்!” என்று கூறுகின்றான். அப்படியல்ல! இது ஒரு சோதனையே - ஆனால் அவர்களில் பெரும்பாலோர் (இதை) அறியமாட்டார்கள். (குர்ஆன் : 39:49)

## அறிவியல் அறிவியல் 49

( மரபணு மாற்றப்பட்ட மனிதன் மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவுகளின் அடுத்த கட்டமா? )



உலகின் முதல் மரபணு திருத்தப்பட்ட (Gene Edited) குழந்தைகளை உருவாக்கியதற்காக சீனாவில் விஞ்ஞானி ஒருவர் மூன்று ஆண்டுகள் சிறையில் அடைக்கப்பட்டுள்ளார்.

மனித கருக்கள் மீது தனது சொந்த பரிசோதனைகளை மேற்கொண்டு, எச்.ஐ.விக்கு எதிராக அவர்களுக்கு பாதுகாப்பு அளிக்க முயன்றதன் மூலம் அரசாங்க தடையை மீறியதாக “He Jiankui” எனும் விஞ்ஞானி குற்றவாளி என நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளார்.

மூன்று ஆண்டுகள் சிறைத் தண்டனையும், அவருக்கு மூன்று மில்லியன் யுவான் (30 430,000; 8,000 328,000) அபராதம் விதிக்கப்பட்டது.

HIV தொற்றுக்கு உள்ளான பெற்றோருக்கு பிறக்கும் குழந்தைகளில் Gene Editing ஐ மேற்கொண்டு அதற்கு எதிரான குழந்தைகளை உருவாக்குவதே அவரது சோதனை.

கடந்த 2018 நவம்பரில் அவர் தனது சோதனைகளையும், இரட்டை குழந்தைகளின் பிறப்பையும் அறிவித்தபோது உலகளவில் கண்டனம் எழுந்தது.

Xinhua செய்தி நிறுவனம் மூன்றாவது குழந்தையும் ஒரே நேரத்தில் பிறந்ததையும் , இது முன்னர் உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை எனவும் தெரிவித்தது. குவாங்டாங் மாகாணத்தில் உள்ள உள்ளூர் அரசாங்கம் குழந்தைகளை மருத்துவ கண்காணிப்பில் தற்போது வைத்திருப்பதாகக் கூறியது.

ஷென்சென் நீதிமன்றம், He “தனிப்பட்ட புகழ் மற்றும் ஆதாயத்தைத் தேடுவதில்” செயல்பட்டதாகவும், “மருத்துவ ஒழுங்கை சீர் குலைத்ததாகவும்” தீர்ப்பளித்தது.

“அவர்கள் அறிவியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் மருத்துவ ஆய்வுகளின் நெறிமுறைகளின் அடிப்படை தர்மத்தை (Research Ethics) மீறியிருக்கிறார்கள்” என்று நீதிமன்றம் மேலும் கூறியது.

கடந்த ஆண்டு என்ன நடந்தது? அசோசியேட்டட் பிரஸ் படமாக்கிய வீடியோவில் லூலா மற்றும் நானா (Lula & Nana) என்ற மரபணு திருத்தப்பட்ட இரட்டையர்களின் பிறப்பை 2018 நவம்பரில் அறிவித்தார்.

தனது சோதனைகளை He இவ்வாறு விவரித்து கூறினார்: “எனது பணி சர்ச்சைக்குரியதாக இருக்கும் என்று நான் புரிந்துகொள்கிறேன், ஆனால் குடும்பங்களுக்கு இந்த தொழில்நுட்பம் தேவை என்று நான் நம்புகிறேன், அவர்களுக்காக விமர்சனங்களை ஏற்க நான் தயாராக இருக்கிறேன்.”

வீடியோ வெளியிடப்பட்ட பின்னர், சீனாவிலும் உலகெங்கிலும் உள்ள அறிவியல் சமூகத்தின் எதிர்ப்பு விரைவாகவும் பலமாகவும் இருந்தது.

சீன அரசாங்கம் அவரை போலீஸ் விசாரணையின் கீழ் நிறுத்தி, அவரது ஆராய்ச்சி பணிகளை நிறுத்த உத்தரவிட்டது.

அவர் சி.சி.ஆர் 5 (CCR5) என்ற மரபணுவை குறிவைத்துக் கொண்டிருந்தார். இது நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்திற்கு முக்கியமாக செயல்படும் மரபணுக்களின் தொகுப்பாகும் – ஆனால் அவை மனித நோயெதிர்ப்பு குறைபாடுள்ள வைரஸ் (HIV) உயிரணுக்களை தாக்க வழிவகை செய்கிறது. தென் சீனா மாநிலப் போஸ்ட்டின் கூற்றுப்படி, குழந்தைகள் ஆய்வில் பங்கேற்க விரும்பும் ஏழு ஜோடிகளை அவர் நியமித்தார். ஆண்கள் அனைவரும் எச்.ஐ.வி.யுடன் வாழ்ந்து வந்தனர், அதே நேரத்தில் பெண்கள் இல்லை. பேராசிரியர் ஒரு IVF கிளினிக்கில் கருக்களை உருவாக்கினார், மேலும் சி.சி.ஆர் 5 மரபணுவை மாற்ற CRISPR-Cas9 எனப்படும் மரபணு எட்டிங் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தினார். பின்னர் அவர் ஒரு கட்டாய நெறிமுறை மதிப்பாய்வை (mandatory ethics review) நிறைவேற்றுவதற்காக போலியான ஆவணங்களை உருவாக்கி, தகவல்களைத் தயாரித்தார், இதனால் ஏனைய மருத்துவர்கள் அறியாமல் மரபணு-திருத்தப்பட்ட கருக்களை இரண்டு பெண்களுக்குள் பொருத்தினார்

மரபணு திருத்தப்பட்ட குழந்தைகளின் முழு விளைவுகள் (consequences) தெளிவாக இல்லை, ஆனால் விளைவுகள் நிரந்தரமாக இருக்கலாம். இந்த குழந்தைகள் வளரும்போது குழந்தைகள், எந்தவொரு மரபணு மாற்றங்களும் தலைமுறைகள் வழியாக அனுப்பப்படலாம். இது மனித இனத்திற்கு நீடித்த மாற்றத்தை அறிமுகப்படுத்தக்கூடும். அவர் பரிசோதனையின் விஷயத்தில் இது இன்னும் சிக்கலானது. அவர் சரியான மரபணுவைக் குறிவைத்திருந்தாலும், எச்.ஐ.வி எதிர்ப்புடன் தொடர்புடைய சரியான பிறழ்வை அவர் உருவாக்கவில்லை என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். அதற்கு பதிலாக, அவர் முன்னர் காணாத மரபணு திருத்தங்களை உருவாக்கினார் – அதன் விளைவுகள் தற்போது தெரியவில்லை. இங்கிலாந்தைத் தளமாகக் கொண்ட பேராசிரியர் Prof Robin Lovell-Badge பிபிசி நியூஸிடம் இந்த திருத்தங்களின் விளைவுகள் என்ன என்பதை அவர்களால் “சொல்ல முடியாது” என்று கூறினார். “இந்த குறிப்பிட்ட பிறழ்வுகள் குறித்து எந்த ஆய்வும் இல்லை, ஏனெனில் அவை இதற்கு முன்பு இல்லை” என்று அவர் கூறினார்.

“He மிகவும் முட்டாள்தனமானவர், அவருக்கு நன்றாகத் தெரியும் என்று அவர் நினைத்தார், ஆனால் நுட்பங்கள் இன்னும் பாதுகாப்பாகவும் திறமையாகவும் (Genome Editing) செய்யவில்லை.” நீண்டகால விளைவுகள் காணப்பட வேண்டியவை – ஆனால், பேராசிரியர் லவல்-பேட்ஜ் மேலும் கூறுகையில், “பிறந்த மூன்று குழந்தைகளும் ஆரோக்கியமாக இருக்கப் போகிறார்களா?, நன்கு கவனிக்கப்படுகிறார்களா?” என்பது கவலையாகவே உள்ளது. விஞ்ஞான அறிவியல் பல நன்மைகளை தந்தாலும் அதன் பிழையான பயன்பாடு பாதிப்புகளையே தரும். இயற்கையை மிஞ்சிய விஞ்ஞானம் மனிதனை அழிவுக்கே இட்டு செல்லும். DNA இன் பல ஆய்வுகள் மனிதனுக்கு நன்மை செய்துள்ளன,

( உதாரணமாக DNA Finger printing ). இருந்தாலும் இந்த மரபணு மாற்றப்பட்ட மனிதன் வருங்காலத்தில் என்ன மாதிரியான விளைவுகளை ஏற்படுத்துவான் என்று விஞ்ஞானிகளால் கூட கற்பனை செய்ய முடியவில்லை. " பனு இஸ்ராயீல்களில் ஒரு குழுவின் காணாமல் போய்விட்டனர். அவர்கள் என்ன ஆனார்கள் என்றே தெரியவில்லை. நான் அவர்களை எலிகளாக (உருமாற்றப்பட்டுவிட்டதாக)வே கருதுகிறேன். அவற்றிக்கு (முன்னால்) ஒட்டகத்தின் பால் வைக்கப்பட்டால் அவை (அதைக்) குடிப்பதில்லை. அவற்றிற்கு முன்பாக ஆடுகளின் பால் வைக்கப்பட்டால் அவை (அதைக்) குடித்துவிடும்" என்று நபி (ஸல்)அவர்கள் சொன்னார்கள். ( ஹதீஸ் சுருக்கம்) அறிவிப்பவர்: அபூ ஹுரைரா (ரலி) நூல் : புஹாரி.3305, முஸ்லிம்: 5723 ஹதீஸ் விரிவுரையாளர் இமாம் நவவீ (ரஹ்) அவர்கள் கூறுவது, பனு இஸ்ராயீல்களுக்கு, ஒட்டகப்பால் மற்றும் இறைச்சியை அல்லாஹ் ஹராமாக்கி இருந்தான். ஆட்டுப்பால், மற்றும் இறைச்சியை ஹலாலாக்கியிருந்தான். ஆகவே உருமாறிய எலிகள் ஒட்டகப் பாலை குடிப்பதில்லை. ஆட்டுப்பாலை வைத்தால் குடிக்கின்றன. அல்லாஹ்வின் வரம்புகளை மீறிய பனு இஸ்ராயீல் யூதர்களை குரங்கு, பன்றி, எலி யாக உருமாற்றிய செய்திகளை நாம் குர்ஆன் மற்றும் ஹதீஸ்களிலிருந்து அறிய முடிகிறது. அல்லாஹ்வின் படைப்பில் எத்தனையோ மிருக ஜீவராசிகள் இருக்கும்போது, குறிப்பாக, குரங்கு, பன்றி, எலிகளை அல்லாஹ் ஏன் தேர்வு செய்ய வேண்டும்? என்ற கேள்வி நமக்குள் ஆய்வு ரீதியாக வரலாம்.

அறிவியல் ரீதியாக, எல்லா உயிரினங்களின் செல்லின் (DNA-Cell) அடிப்படை அணுக்களை ஜீன்கள், என்னும் டிஎன்ஏக்களால் ( GENES – DNA-Deoxy ribo Nucleic Acid) அல்லாஹ் கட்டமைத்துள்ளான். அனைத்து உயிரினங்களின் ஜீன்களின் அமைப்பு சுமார் ஒன்று போலவே உள்ளன. நமது உடலானது மூன்று பில்லியன் ஜோடி ஜெனிடிக் அணுக்கள் என்னும் செங்கல்லால் கட்டப்பட்டுள்ளது. உலகிலுள்ள ஒட்டுமொத்த மனிதர்களின் ஜீன்களும் 99.9% ஒரே அமைப்பிலேயே உள்ளன. மனிதர்களின் தோற்றம், நிறம், முடி, கருவிழியின் நிறம் போன்றவற்றை 0.01% ஜீன்களே தீர்மானிக்கிறது. இதற்குக் காரணம் நாம் அனைவரும் ஆதம்-ஹவ்வா (அலை) என்னும் ஒரு தாய் தந்தையின் மூலமாக பிறந்து பல்கிப் பெருகியதே! அல்லாஹ் கூறுகிறான்,



மனிதர்களே! உங்கள் அனைவரையும் நிச்சயமாக நாம் ஒரே ஆண், ஒரே பெண்ணிலிருந்துதான் படைத்தோம். அல்குர்ஆன். 49:13.

நமது உடலிலுள்ள ஒட்டுமொத்த ஜீன்களின் தொகுதியை ஒரு புத்தகமாக தயார் செய்தால், அப்புத்தகமானது சுமார் 2, 62,000 பக்கங்களை கொண்டதாக அமையுமாம். நமது உடலிலுள்ள ஒவ்வொரு செல்லிலும் உள்ள டிஎன்ஏ வானது, அதன் பண்புகளை அடுத்தடுத்த தலைமுறைக்கு கடத்தும் தன்மை கொண்டது. இந்த பண்பானது நான்கு எழுத்து வேதியல் கூறுகளாக ( A,G,C,T= Adenine-Guanine-Cytosine-Thymine) பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. மனிதனின் உடற்கூறு ஜீன்களுக்கு மிக நெருக்கமாக உள்ள உயிரினம் எது என்று ஆய்வு செய்தால், முதலில் வருவது சிம்பன்ஸி குரங்குகளே! மனித உடலில் உள்ள ஜீன்களில் சுமார். 98.6 % குரங்குகளிடமும் ஒன்று போலவே உள்ளது. இதற்கு அடுத்து வரும் உயிரினம் பன்றியாகும். மனித உடலில் உள்ள உறுப்புகளைப் போலவே பன்றியின் உடல் உறுப்புகளும் ஒத்துள்ளது. இதற்கு அடுத்து வரும் உயிரினம் எலியாகும். மனித உடலில் உள்ள ஜீன்களில் சுமார் 92% எலியின் உடலிலும் உள்ளது.

இந்த அறிவியல் உண்மைகள் எல்லாம் சமீப காலத்திலேயே கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஆனால் 1400 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே, மனிதர்களுக்கு நெருக்கமான உடலமைப்பு கொண்டவைகள் குரங்கு, பன்றி, எலி என்று உருமாற்றுதல் நடவடிக்கை மூலம் அல்லாஹ் தெளிவுபடுத்தி விட்டான். அல்லஹ்மதுலில்லாஹ்!

“அல்லாஹ்வின் தூதரே! (தற்போதுள்ள) குரங்குகளும், பன்றிகளும் உருமாற்றப்பட்ட (பனு இஸ்ராயீல் சமுதாயத்த)வர்களில் உள்ளவையோ?” என்று கேட்டனர்.

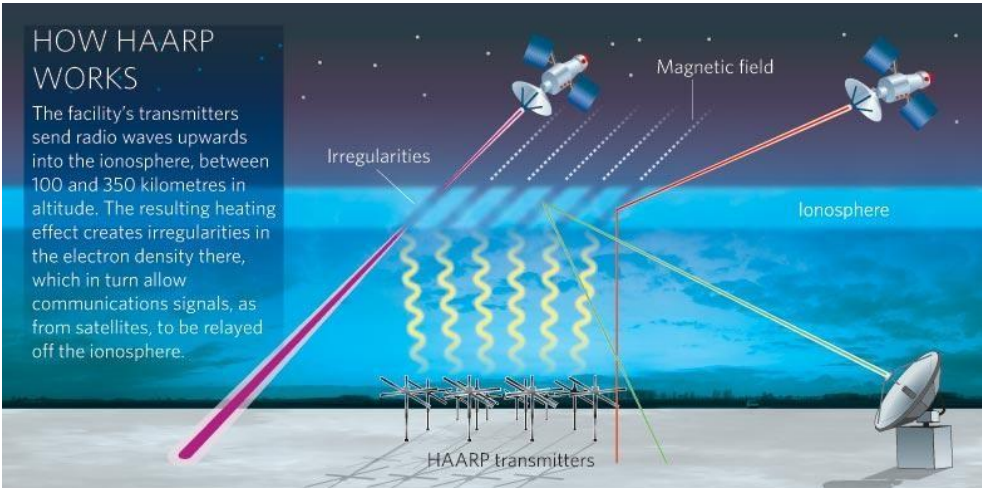
அதற்கு நபி (ஸல்) அவர்கள், “ அல்லாஹ் உருமாற்றிய எந்த சமுதாயத்தாருக்கும் சந்ததிகளையோ வழித்தோன்றல்களையோ அவன் ஏற்படுத்தியதில்லை. குரங்குகளும், பன்றிகளும் இதற்கு முன்பே இருந்தன.” என்று கூறினார்கள். அறிவிப்பாளர்: அப்துல்லாஹ் பின் மஸ்லூத் (ரலி) நூல்: முஸ்லிம். 5176, 5177.!

ஒரு படைப்பிலிருந்து இன்னொரு படைப்பாக உருமாற்றப்பட்ட உயிரினங்களுக்கு சந்ததி பரம்பரை ஏற்படுவதில்லை. அவைகள் மலட்டுத்தன்மை ஆக்கப்பட்டு அந்நிலையில் மரணிப்பதால் அதிலிருந்து புதிய சந்ததி பிறப்பதில்லை. இன்றும் அறிவியல் ரீதியாக மரபணு மாற்றப்பட்ட விதைகளும் (Genetic modified seeds) மறு சாகுபடிக்கு பயன்படுவதில்லை. ஒரு முறை முளைப்பித்தவுடன் அவை மலடாக (Terminator seeds) மாறுவது குறிப்பிடத்தக்கது.

அல்லாஹ்வின் வரம்புகளை மீறிய மனிதர்கள் சபிக்கப்பட்டு, உருமாற்றம் செய்யப்பட்டதைப் போலவே மனிதர்களும் அறிவியல் ஆய்வு என்ற பெயரில் குரங்கு, பன்றியின் உறுப்புகளை மனிதனுக்குப் பொருத்தும் முயற்சிக்கு அடுத்து மரபணு மாற்றப்பட்ட மனிதனை கொண்டு வந்து விட்டனர்.

## அறிவியல் அறிவியல் 50

மழை வெள்ளம் புயல் பூகம்பம் போன்ற இயற்கை பேரிடர்களை அமெரிக்காவால் உருவாக்க முடியும் என்பது உண்மையா?



எப்படி வாழவேண்டும் என்பதற்கு 'பத்து கட்டளைகளை' கொடுத்தார் கடவுள். மனிதனோ கடவுள் கொடுத்த வழிகாட்டு நெறிகளை காற்றில் பறக்க விட்டான். தன்னை யார் கேள்வி கேட்பது என்று களியாட்டம் ஆடினான். நிலைமை கை மீறிப்போனது. 'ஜலப்பிரளயம்' எனும் இயற்கை பேரிடர் பெரும் வெள்ளத்தை அனுப்பி கெட்டவர்களை அழிக்க முடிவு செய்தார் கடவுள். கெட்டவர்கள் அழிந்தபிறகு மனிதனும் உயிரினங்களும் பூமியில் புத்துயிர்ப்புடன் துளிர்விட வேண்டுமே ?!

நோவா எனும் மனிதனைத் தேர்ந்தெடுத்தார். அவரையும் அவரது குடும்பத்தாரையும், விலங்குகள், பறவைகளின் ஜோடிகளையும் 'நோவா கட்டிய கப்பல்' மூலம் உயிர் பிழைக்க வைத்தார் என்கிறது பைபிளும், குர்ஆனும் . கிறிஸ்தவ மதத்தில் மட்டுமல்ல, உலகின் பெரும்பான்மையான மதங்களில் இடி, மின்னல், மழை, புயல், வெள்ளம் எல்லாமே கடவுளின் கையில் இருக்கும் அதிகாரம் என்பதுதான் நம்பிக்கை.

ஆனால் மனதை கொஞ்சம் திடப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். கடவுளின் கையில் இருக்கும் இந்த அதிகாரத்தை மனிதன் கைப்பற்றிவிட்டான் என்கிறது விஞ்ஞானம் இதை உங்களால் நம்பமுடிகிறதா? 'ஹார்ப்' என்று அழைக்கப்படும் (HAARP - HIGH FREQUENCY ACTIVE AURORAL RESEARCH PROGRAM) அதிநவீன வானிலை ஆயுதம் பற்றி தெரிந்து கொண்டால் குலை நடுங்கிப் போவீர்கள்.

மனிதன் முதலில் கண்டறிந்த ஆயுதம் கற்கோடாரி. பிறகு ஈட்டி, வேல், வில், வாள். காட்டிலிருந்து வெளியேறி நாகரிகமடைந்த பிறகு துப்பாக்கி, கண்ணிவெடி, பீரங்கி, ஏவுகணை, என்று முன்னேறினான். இந்தக் கொடிய ஆயுதங்களின் உச்சமாக கண்டறியப்பட்டதுதான் அணுகுண்டு. அதன்பிறகும் கொலைவெறி அடங்கவில்லை மனிதனுக்கு. கத்தியின்றி, ரத்தமின்றி மனிதர்களை கொல்ல 'உயிரி ஆயுதம்' (BIO WEAPON) கண்டுபிடித்தான். அவற்றின் விளைவாகவே சார்ஸ், ஆந்த்ராக்ஸ், எச்.ஐ.வி. உள்ளிட்ட கொடிய நோய்க்கிருமிகள் உருவானதாக விவாதிக்கப்பட்டது.

மேலே சொன்ன அனைத்து விதமான ஆயுதங்களிலும் ஒர் ஒற்றுமை உண்டு, அது எதிரிகள் மீது இந்த ஆயுதம் பயன்படுத்தப்பட்டது என்பதை தெரிந்து கொள்ள முடியும். ஆனால் இந்த 'ஹார்ப்'(HAARP) ஆயுதம் பிரயோகிக்கப்பட்டால் அதை பிரயோகித்தவர் யார் என்பதை அத்தனை சீக்கிரம் கண்டறிய முடியாது. இதன் தொழில்நுட்ப வலிமையை அறிந்துகொண்ட மனிதநேயர்கள் மொத்த உலகத்துக்கும் எச்சரிக்கை மணி அடித்திருக்கிறார்கள். அப்படிப்பட்ட 'ஹார்ப்' ஆராய்ச்சியில் முன்னணியில் இருக்கும் நாடு அமெரிக்கா.

பெர்னாட் ஈஸ்டுண்ட் (Bernard eastund 1938 - 2007) என்ற அமெரிக்க இயற்பியல் விஞ்ஞானியின் கண்டுபிடிப்புதான் இந்த ஹார்ப். வானிலை ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டு இருந்த பெர்னாட், சில இடங்களில் மழைபொழிவு அதிகமாக இருப்பதையும் சில இடங்களில் கடும் வறட்சி நிலவுவதையும் கண்டு வருந்தினார். வானிலையின் இந்த ஓரவஞ்சனையை மனிதனால் மாற்றியமைக்க முடியாதா என்று கனவு கண்டார். ஏன் மழை மேகங்களை ஒரு இடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு அனுப்பக் கூடாது என்று ஒரு கேள்வி எழுப்பிக்கொண்டு ஆராய்ச்சியில் இறங்கினார். அவரது ஆராய்ச்சி வெற்றிபெற்றது. ஆனால் தனது அடிப்படை ஆராய்ச்சி எதிர்காலத்தில் ஒரு அதிபயங்கர ஆயுதமாக மாறும் என்று அவர் கனவிலும் நினைத்திருக்க மாட்டார். நம்முடைய வளி மண்டலம் பல அடுக்குகளைக் கொண்டது. அவற்றில் அயனோஸ்பியர் (Ionosphere)எனப்படும் அயனி மண்டலம் நமது தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்கும், மழை மேகங்களைக் காப்பதற்கும் அரணாகவும் அடிப்படையாகவும் விளங்குகிறது.

அத்தகைய அயனி மண்டலத்தில் மாறுதல்களை ஏற்படுத்தினால் மழை மேகங்களை ஒரு இடத்திலிருந்து வேறு இடத்துக்கு அனுப்பவோ அல்லது புதிய மேகங்களை உருவாக்கவோ முடியும் என்று பெர்னாட் கண்டுபிடித்தார். வான் இயற்பியல் துறையில் வியத்தகு சாத்தியங்களுக்கு வித்திட்ட இவரது 'ஹார்ப்' கண்டுபிடிப்பின் சக்தியை வெகுசீக்கிரமே புரிந்து கொண்ட அமெரிக்க அரசு, இதன் முழுக் கட்டுப்பாட்டையும் தனது பாதுகாப்புத்துறையின் கீழ் கொண்டு வந்தது. வானிலை ஆராய்ச்சித் துறையின் கீழ் சென்றிருக்க வேண்டிய ஹார்ப் தொழில்நுட்பத்தின் கட்டுப்பாடும் ஆராய்ச்சியும் அமெரிக்க வான்படை மற்றும் கடற்படையின் கீழ் சென்றதால் சமூக ஆர்வலர்கள் இதைப் பற்றி துருவ ஆரம்பித்தனர்.

தற்போது இவர்கள் வெளிப்படுத்திவரும் விஷயங்கள் உலக நாடுகளை உறைய வைத்திருக்கின்றன. மழையில்லாமல் வறண்டு கிடக்கும் இடத்துக்கு மழை கொடுக்கலாம் என்ற ஒரு மனிதநேய கண்டுபிடிப்பு, ஒர் அதிபயங்கர ஆயுதமாக மாறியிருப்பதாக கதற ஆரம்பித்திருக்கிறார்கள். அமெரிக்காவின் அலாஸ்கா மாநிலத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள ஹார்ப் (HAARP Lab) ஆராய்ச்சி மையத்தின் படம் இங்கே வெளியாகியிருப்பதைப் பாருங்கள். இங்கே 180 ஆண்டெனாக்கள் வரிசையாக அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவை ஈ.எல்.எஃப் (ELF-Extremely low frequency) என்று அழைக்கப்படும் மிகக்குறைந்த அலைவரிசை மூலம் மின்காந்த அலைகளை உருவாக்கக்கூடிய ஆண்டெனாக்கள். இவற்றின் அசுர சக்தியை புரிந்து கொள்வது எளிது.

உதாரணமாக உலகின் பெரிய வானொலி நிலையம் ஒன்று 50 கிலோவாட் சக்தியை பயன்படுத்தி தனக்கான மின்காந்த அதிர்வலைகளை வளி மண்டலத்தில் ஏற்படுத்துகிறது என்று வைத்துக்கொண்டால், ஹார்ப் அண்டெனாக்கள் 3.6 மில்லியன் வாட் சக்தியை பயன்படுத்தி மின்காந்த அதிர்வலைகளை அயனி மண்டலம்

நோக்கி அனுப்பும் திறன் கொண்டவை. ஒரு வானொலி நிலையம் ஏற்படுத்தும் அதிர்வலைகளை விட இது 7500 மடங்கு அதிகம்.

ஹார்ப் ஏற்படுத்தும் மின்காந்த அதிர்வலைகளை ஒருமுகப்படுத்தி, எந்த ஒரு பருவநிலை மாற்றத்தையும் ஒரு நாட்டில் ஏற்படுத்த முடியும் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் கருதுகிறார்கள்.

பூமியின் சுற்றுவட்டப்பாதையில் சுற்றிவரும் எந்த நாட்டின் செயற்கைக் கோள்களையும் இந்த ஹார்ப்பின் சக்தியால் முடக்கமுடியும். எந்தவொரு நாட்டின் மீதும் அல்லது தாக்குதல் தேவைப்படும் ஒரு பகுதியில் இடைவிடாமல் பல நாட்கள் மழைபெய்யச் செய்யமுடியும். தொடர்ச்சியாக மழைபெய்தால் உங்கள் ஊரின் நிலைமை ?

இதனால் வடிகால் வசதி செய்து தராத அரசாங்கதின் மீது உங்கள் கோபம் திரும்பலாம். ஆனால் உங்கள் மீது வானிலை வழியாக ஒரு போர் தொடுக்கப்பட்டது என்று நீங்கள் உணரும் முன்பே வெள்ளத்திலோ, புயலிலோ சிக்கிகொள்ளும் கொடூரத்தை ஹார்ப் நிகழ்த்தி முடித்துவிடக்கூடும்.

அடப்பாவமே எங்க நெல்லை , தூத்துக்குடி பேரீடருக்கு ஹார்ப்தான் காரணமா ?

ஜப்பானை நிலைகுலையச் செய்த சுனாமியை அமெரிக்கா ஹார்ப் தொழில்நுட்பம் வழியாக் தொடுத்த தாக்குதல் என்பதாக விவாதிக்கப்பட்டாலும்,

சமீபத்தில் துருக்கியில் நடந்த பயங்கர பூகம்பமும் அமெரிக்காவால் நடத்தப்பட்ட தாக்குதல் என்று துருக்கி மக்கள் நம்புகின்றனர்.. அமெரிக்க அதை ஏற்கவில்லை.

எப்படியிருப்பினும் வல்லரசுகளின் கையில் கிடைத்திருக்கும் ஹார்ப் ஒரு அதிபயங்கர வானிலை ஆயுதம்தான் என்பதை நிரூபிக்க இன்னொரு கண்டுபிடிப்பாளன் இந்நேரம் பிறந்திருக்கலாம்.

காலநிலை மாற்றங்களை தோற்றுவிப்பவனாக கியாமத் நாளின் போது தஜ்ஜாலின் வருகை இருக்கும் என்பதாக இஸ்லாம் கூறுகிறது.

தஜ்ஜால் வருவதற்கு மூன்று வருடங்களுக்கு முன்பு காலநிலை மாற்றங்கள் தோன்றும் முதலாம் வருடத்தில் வானம் பெய்யும் மழையில் 1/3 பகுதியையும் பூமி தாவரத்தில் 1/3 பகுதியையும் தடுத்துக் கொள்ளும்.

இரண்டாம் வருடன் 2/3 பகுதி வானமும் பூமியும் மூன்றாம் வருடம் வானமும் பூமியும் அனைத்தையும் தடுத்துக் கொள்ளும். வானத்தில் இருந்து ஒரு துளி மழை கூட இறங்காது பூமியில் பசுமையே இருக்காது

பூமி செம்புத்தரை போலும் வானம் கண்ணாடி போலும் காட்சி தரும் மக்கள் பசி தாகத்தால் மரணிப்பர் மக்களிடையே கொலையும் குழப்பங்களும் தோன்றும் மனிதர்கள் நன்மையை ஏவுவதையும் தீமையை தடுப்பதையும் விட்டு விடுவர்.

அன்று சூரியன் பல நிறங்களில் உதயமாகும். ஒரு தரம் சிவந்து, மறுதரம் மஞ்சளாகவும், கறுப்பாகவும் தோன்றும் பூமி நடுங்கத்தொடங்கும்.

வானத்திற்கு மழை பொழியுமாறு கட்டளையிடுவான், மழை பொழியும். பூமியை நோக்கி விளையச் செய்! என்பான், அது பயிர்களை முளைக்க வைக்கும்' என்று நபி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் கூறினார்கள்.

அறிவிப்பாளர் : நவ்வாஸ் இப்னு ஸம்ஆன் ரழியல்லாஹு அன்ஹுநூல் – முஸ்லிம்.

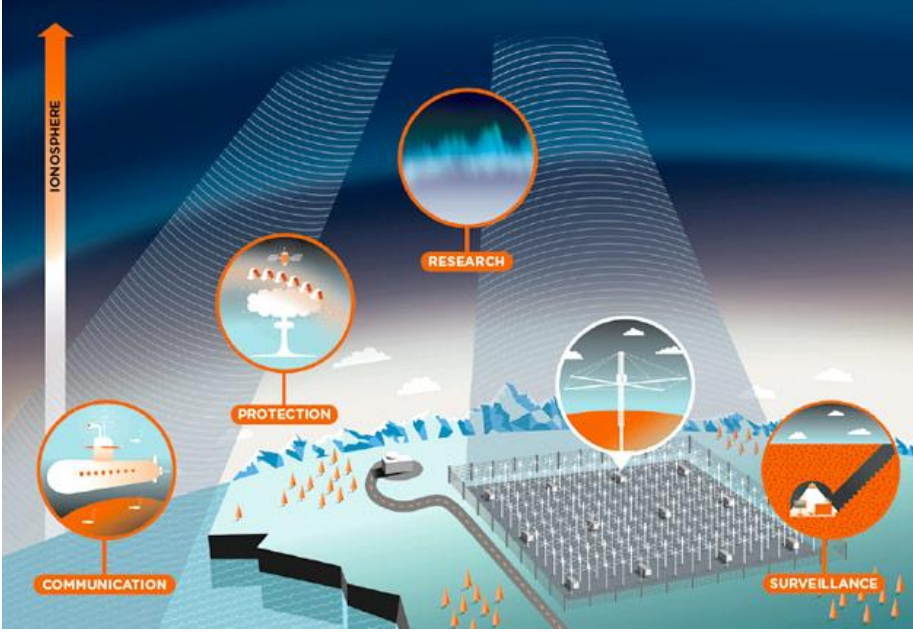
மழை பொழிந்திட வானத்திற்கு கட்டளையிட்டதும், மக்கள் பார்க்கும் போதே மேகம் மழை பொழியும். 'இதைக் கடவுளைத் தவிர வேறுயாரும் செய்ய முடியுமா?' என்று கேட்பான் " என்று நபி ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கூறினார்கள்.

அறிவிப்பாளர் : ஜாபிர் ரழியல்லாஹு அன்ஹு அவர்கள் நூல் அஹ்மத்.

ஹார்ப் பற்றி அமெரிக்காவின் பதில் ?

நான் அவனில்லை.





அதிர்ச்சி தகவல் : இந்திய பயிர் விளைச்சலுக்கு ஆப்பு வைக்கும் அமெரிக்காவின் ஹார்ப் பகுதி 2 பூமியினுடைய சுற்றுப்புற பகுதிகளிலும், கடல் பகுதிகளிலும் ஏற்பட்டிருக்கும் வெப்பநிலை உயர்வு அதாவது இருபதாம் நூற்றாண்டின் நடுவிலிருந்து புவியின் நிலம், கடல் என்பவற்றுக்கு சற்று மேலே காணப்படும் வளியின் சராசரி வெப்பநிலை கூடியிருப்பதும், அது தொடர்ந்து கூடி வருவதுமான நிகழ்வு தான் புவி வெப்பமயமாதல் எனப்படுகிறது..!

புவி சூடாகுதலுக்கு ஆயுத உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாடும் ஒரு காரணமாக திகழ்கிறது. அது சார்ந்த ஆய்வில் இந்தியாவில் விளையும் பயிர்களின் விளைச்சலை அமெரிக்க ஆயுதங்கள் பாதிப்பதைய செய்கின்றன என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது..!

மின்காந்த போர் :

ஹார்ப் (HAARP- High Frequency Active Auroral Research Program) என்பது ஒரு அமெரிக்க இரகசிய ஆயுதமாகும். இது வானிலை மாற்றம் நிகழ்த்த மற்றும் ஒரு மின்காந்த போர் நிகழ்த்தும் வல்லமை கொண்டது.

காரணம் :

அமெரிக்காவால் உருவாக்கம் பெற்ற இந்த ஆயுதம், உலக வெப்பமயமாதலுக்கு காரணமாக இருக்கலாம் என கூறப்படுகிறது.

பயிர் :

அதற்கு முக்கிய காரணமாக கோதுமை, சோளம், கடுகு, உருளைக்கிழங்கு , சோளம் போன்ற இந்தியாவில் விளையும் பல்வேறு பயிர்களின் விளைச்சலை ஹார்ப் பாதிக்கிறது என்பது முன்வைக்கப்படுகிறது.

இந்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் :

பருவமழை தொடக்க நாளின் போது மாநிலங்களவையில் விளைச்சலில் குறைவு காணப்படுகிறது என்ற ஹார்ப் மீதான குற்றசாட்டை பதிவு செய்துள்ளார் இந்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர், அணில் மாதவ் தேவ்.

இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி கவுன்சில் :

இந்த காலநிலை மாற்றம் சார்ந்த ஆய்வானது இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி கவுன்சில் (Indian Council of Agriculture Research) மூலம் நிகழ்த்தப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

மின்காந்த கற்றை :

இதுசார்ந்த விளக்கத்தில் "உயர் அதிர்வெண் செயல் சூரிய உதய ஆராய்ச்சி திட்டம் என்று அழைக்கப்படும் ஆயுத வகை ஒன்றை அமெரிக்கா உருவாக்கியுள்ளது, ஹார்ப் ஆனது கவனமான மற்றும் ஓட்டத்தக்க மின்காந்த கற்றை மூலம் மேல் வளிமண்டலத்தை தாக்குகிறது" என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

மேம்பட்ட மாதிரி :

ஹார்ப் - சூடு மற்றும் உலக வெப்பமயமாதல் போன்ற விளைவை ஏற்படுத்தும் ஒரு சக்திவாய்ந்த சூப்பர் அயனாதிக்க ஹீட்டரின் மேம்பட்ட மாதிரி என்பதும் விளக்கத்தில் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.

அழிவு :

இதன் அழிவுகரமான தாக்கமானது இந்திய பயிர்கள் மீது மட்டுமில்லை பூமியின் காலநிலை மீதும் உள்ளது என்கிறார்கள் ஆய்வாளர்கள்.

சதியாலோசனை கோட்பாடு :

வானிலை மாற்றும் திறன், செயற்கைக்கோள்கள் முடக்கம் மற்றும் மக்களின் மூளை கட்டுப்படுத்துதல், மனநலம் பாதித்தல், வியாதி, போன்ற பல வகையான சதியாலோசனை கோட்பாடுகளும் ஹார்ப் மீது உண்டு..! பங்கு :

பூகம்பங்கள், வறட்சி, வெள்ளம், 1996-ல் நிகழ்ந்த டி.டிபிள்யூ.ஏ800 விமான விபத்து, 2003-ஆம் ஆண்டு நிகழ்ந்த விண்வெளி ஓடமான கொலம்பியா வெடிப்பு மற்றும் சாண்டி சூறாவளி ஆகிய அனைத்திலுமே ஹார்ப்பின் பங்கு உள்ளது என்கிறார்கள் சதியாலோசனை கோட்பாட்டாளர்கள்.

8 விடயங்கள் :

2008-ஆம் ஆண்டிலிருந்து சூரிய ஆற்றல் மேம்பட்ட ஆற்றல் திறன், வாழ்விடம், நீர் , நிலைத்திருக்க கூடிய இமாலய சுற்றுச்சூழல், காடுகள், விவசாயம் மற்றும் காலநிலை மூலோபாய அறிவு ஆகிய 8 விடயங்களில் ஏற்பட்ட காலநிலை மாற்றங்களை இந்திய காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான தேசிய செயல் திட்டம் கண்காணிக்கிறது.

ஆய்வு :

உடன் காடுகளின் காலநிலை மாற்றம், சுற்றுச்சூழல், நீர் வளங்கள், விவசாயம், மற்றும் வாழ்விடம் எதிர்மறை தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் மட்டுப்படுத்தல் மற்றும் தழுவல் போன்ற ஆய்வுகளும் சேர்த்தே நிகழ்த்தப்பட்டன.

ஹார்ப் பாதிப்பு :

ஆய்வுகளில் இருந்து இந்திய பயிர் விளைச்சலுக்கு அமெரிக்க ஆயுதமான ஹார்ப் பாதிப்பு ஏற்படுத்துகிறது என்றும் புவி வெப்பமயமாதலுக்கு காரணமாக திகழ்கிறது என்றும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது..!

நிஃபாக் (நயவஞ்சகம்) என்ற அரபு சொல்லுக்கு ஏமாற்றுதல், சதி செய்தல், நன்மைகளை வெளிப்படுத்தி நன்மைக்கு எதிரானவைகளை உள்ளத்திற்குள் மறைத்து வைத்தல் என்று இமாம்கள் விளக்கமளித்துள்ளனர்

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ بِحَمِيكَ وَنَقَّيْتُ لَكَ قَالِ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ

(நபியே!) உங்களது இறைவன் மலக்குகளை நோக்கி "நான் பூமியில் (என்னுடைய) பிரதிநிதியை (ஆதமை) நிச்சயமாக ஏற்படுத்தப் போகிறேன்" எனக் கூறிய சமயத்தில் (அதற்கு) அவர்கள் "(பூமியில்) விஷமம் செய்து இரத்தம் சிந்தக்கூடிய (சந்ததிகளைப் பெறும்) அவரை அதில் (உன்னுடைய பிரதிநிதியாக) ஆக்குகிறாயா? நாங்களோ உன்னுடைய பரிசுத்தத் தன்மையைக் கூறி உன்னுடைய புகழைக் கொண்டு உன்னை புகழ்ந்து கொண்டிருக்கிறோம்" என்று கூறினார்கள். அதற்கவன் "நீங்கள் அறியாதவற்றை எல்லாம் நிச்சயமாக நான் நன்கறிவேன்" எனக் கூறிவிட்டான். (குர்ஆன் : 2:30)

وَإِذْ قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ

அவர்களை நோக்கி பூமியில் விஷமம் செய்து (து) கொண்டு அலை)யாதீர்கள் என்று கூறினால், அதற்கவர்கள் "நாங்கள் சமாதானத்தை உண்டாக்குபவர்கள்தான் (விஷமிகள் அல்லர்)" எனக் கூறுகிறார்கள். (குர்ஆன் : 2:11)

الَّذِينَ يُلْقُونَ عَهْدَ اللَّهِ مِنْ بَعْدِ مِيثَاقِهِ وَيَقْطَعُونَ مَا أَمَرَ اللَّهُ بِهِ أَنْ يُوصَلَ وَيُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ أُولَئِكَ هُمُ الْخٰسِرُونَ

அல்லாஹ்விடத்தில் (இவர்கள்) செய்த உடன்படிக்கையை இவர்கள் உறுதிப்படுத்திய பின்னும் அதை முறித்து விடுகின்றனர். எந்த இரத்த சொந்தத்தைச் சேர்த்து வைக்கும்படி அல்லாஹ் கட்டளையிட்டானோ அதைப் பிரித்தும் விடுகின்றனர். பூமியில் விஷமம் செய்துகொண்டும் இருக்கின்றனர். இத்தகையவர்கள்தான்

நஷ்டமடைந்தவர்கள். (குர்ஆன் : 2:27)

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفٰسِدِينَ

அவன் (உங்களிலிருந்து) விலகினாலோ, பூமியில் விஷமம் செய்து (உங்கள்) விவசாயத்தையும்

கால்நடைகளையும் அழித்துவிட முயற்சி செய்கின்றான். விஷமத்தை அல்லாஹ் விரும்புவதில்லை. (குர்ஆன் : 2:205)

நான் இப்னு அப்பாஸ் (ரலி) அவர்களிடம், "அத்தவ்பா" எனும் 9-வது அத்தியாயம் தொடர்பாகக் கேட்டேன்.

அவர்கள் "தவ்பா அத்தியாயமா? அது நயவஞ்சகர்களை அம்பலப்படுத்தக்கூடிய அத்தியாயமாகும். அவர்களில் இத்தகையோர் உள்ளனர்; அவர்களில் இத்தகையோர் உள்ளனர் என (நயவஞ்சகர்களிலுள்ள எல்லாப் பிரிவினரையும் இனங்காட்டி) இவ்வத்தியாயம் இறங்கிக் கொண்டேயிருந்தது. எந்த அளவுக்கென்றால், தம்மில் ஒருவரைக்கூட விட்டுவைக்காமல் அனைவர் பற்றியும் அதில் குறிப்பிடப்பட்டுவிட்டது என நயவஞ்சகர்கள் எண்ணினார்கள்" என்று கூறினார்கள். ( சயீத் பின் ஜுபைர் (ரஹ்) : முஸ்லிம்: 5768)





இந்த உலகில் நமக்கு தெரியாத எவ்வளவோ இடங்களில் பல ஆச்சரியங்களும், விசித்திரங்களும் நடந்தேறிய வண்ணம்தான் உள்ளது. அதை எல்லாம் கேள்விப்படும் போது நமக்கு வியப்பாகவே இருக்கும். இது எல்லாம் உண்மைதான் என்று யோசிக்க வைக்கும்.

அந்தவகையில் பல ஆச்சரியங்களையும், மர்மங்களும் தன்னகத்தே உள்ளடக்கிய ஒரு ஏரிதான் இந்த நாட்ரான் ஏரி (Natron Lake). நம்மை எல்லாம் வியப்பில் ஆழ்த்தப்போகும் இந்த ஏரியை பற்றி இப்பதில் பார்க்கலாம் வாருங்கள்.

படத்தில் உள்ளதுதான் நாட்ரான் ஏரி. செந்நிறத்தில் அழகாகவும் அதே சமயம் பார்க்கவே படுபயங்கரமாக இருக்கும் இந்த ஏரி ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தில் உள்ள கென்யாவை எல்லையாக கொண்ட தான்சானியா (Tanzania) நாட்டின் வடக்கு பகுதியில் உள்ளது.

இந்த ஏரியின் பரப்பளவு 1040 ச.கி.மீ ஆகும். அதாவது இந்த ஏரியானது 57 கி.மீ நீளமும் (35 மைல்), 22கி.மீ அகலமும் (14 மைல்) கொண்டது. இதன் ஆழம் 1 அடி முதல் அதிகபட்சம் 9.8 அடி வரை உள்ளது. அதாவது அதிகபட்சம் மூன்று மீட்டருக்கும் குறைவான ஆழத்தையே காட்டுகிறது. இந்த ஏரிக்கு நீரானது அதனை சுற்றியுள்ள மலைகளில் ஏற்படும் நீர் ஊற்றே காரணம். இது ஒரு காரத்தன்மை வாய்ந்த உப்பு ஏரி ஆகும்.

இந்த ஏரி ஒரு உப்பு ஏரி என்று குறிப்பிட்டேன் அல்லவா உப்பு என்றால் உங்க வீட்டு உப்போ, எங்க வீட்டு உப்போ அல்ல அதான் நாம் வேதியியல் பாடத்தில் அமிலம், காரம் (உப்பு) என்று படித்திருப்போம் அல்லவா அதே தான். அதன்படி pH மதிப்பு 7 க்கு குறைவாக இருந்தால் அமிலம், 7 க்கும் அதிகமாக இருந்தால் காரம். காரம் பொதுவாக உப்புகளாகவே இருக்கும் அது எளிதில் நீரில் கரையும் ஆற்றல் உடையது.

இப்ப மேட்டர் என்னவெனில் இந்த ஏரியில் உள்ள நீரின் pH மதிப்பு 10.5 லிருந்து 12 வரை இருக்கிறதாம். pH மதிப்பு 12 என்றால் மிக வலிமை மிகு காரம் என்று குறிப்பிடுவர். ஆதலால் உலகிலேயே அதிக உப்புத் தன்மை வாய்ந்த ஏரிகளில் இந்த ஏரிதான் முதலிடம். இப்பண்பால் இந்த ஏரிக்கு சோடா ஏரி என்ற புனைப்பெயரும் உண்டு.

ஆதலால் இந்த உப்பு நீரை எதிர்த்து உயிர்கள் வாழ்வது அவ்வளவு எளிதான காரியம் அல்ல.

இந்த அதி காரத்தன்மை வாய்ந்த உப்புக்கு காரணம், அந்த ஏரியின் நீர் நீண்ட காலமாக வெளியேற வழியில்லாமல் ஒரே இடத்தில் இருப்பதால் அதிக அளவு நீர் ஆவியாகி உப்பை மட்டும் நீரிலே விட்டுவிடுகிறது. முக்கியமாக இந்த ஏரியை ஒட்டி உள்ள எரிமலையும் இதற்கு முக்கிய காரணம் என்று ஆய்வாளர்கள் கூறுகிறார்கள்.

அந்த எரிமலையிலிருந்து வெளியேறிய தீப்பிழம்பு என்று சொல்லக்கூடிய 'வல்கனோ' இந்த ஏரியில் அதிகம் படிந்துள்ளது. அந்த வல்கனோவிலிருந்து இந்த ஏரியில் அதிக அளவு சோடியம் கார்பனேட் டிஹைட்ரேட் (sodium carbonate de hydrat) மற்றும் சோடியம் செஸ்கியுகார்பனேட் டைஹைட்ரேட் (sodium sesquicarbonate dihydrate) போன்ற கார உப்புகள் நீரில் அதிக அளவு கரைந்துள்ளது.

பொதுவாக உப்பு தன்மை வாய்ந்த ஏரிகளில் மெக்னீசியம் மற்றும் கால்சியம் உப்புகள் தான் காணப்படும். ஆனால் இந்த ஏரியில் இந்த மெக்னீசியம் மற்றும் கால்சியம் உப்பின் அளவு மேற் குறிப்பிட்ட உப்பை விட மிகக் குறைந்த அளவே காணப்படுகிறது.

மேற்குறிப்பிட்ட எரிமலை மற்றும் நீர் ஆவியாகி பெறப்பட்ட ஏரியில் காணப்படும் உப்புகளைத்தான் நாட்ரான் (Natron) என்று அழைக்கின்றனர். இதன் பொருட்டே இந்த ஏரிக்கு நாட்ரான் என்ற பெயர் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த நாட்ரானை பயன்படுத்தி எகிப்தியர்கள் மம்மிக்கள் என்று சொல்லக்கூடிய இறந்த உடல்களை பதப்படுத்தினர். அதே மாதிரி இந்த ஏரியில் நாட்ரான் உப்புகள் காணப்படுவதால் இந்த நீரானது மனித

உடலையே பதப்படுத்த வல்லது. சொல்லப்போனால் இந்த நீரை அருந்திய மனிதனையே இறப்புக்குள்ளாக்கி அவனை பதப்படுத்தி சிலைப்போல் மாற்றிவிடும் தன்மை கொண்டதுதான் இந்த ஏரி. அப்படி என்றால் விஷத்திற்கு ஒப்பான இந்த ஏரி நீரை அங்குள்ள விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் அருந்தினால் என்னவாகும் என்று நினைத்து பாருங்கள். இறந்து சிலைப்போல் மாறவேண்டியதுதான். ஆம் பறவைகள் அருந்தும் உப்பு நீரானது உடல் முழுதும் பரவி அப்பறவையை அப்படியே உரைய வைக்கிறது. படங்களை பாருங்கள் நன்கு புரியும்.

அத்தோடு மட்டுமல்லாமல் இந்த ஏரி நீரின் வெப்பநிலை 40° செல்சியஸில் இருந்து 60° செல்சியஸ் வரை இருக்குமாம். நம் உடலை காயப்படுத்துவதற்கு இந்த வெப்பநிலையே போதுமானது. இது ஏன் அவ்வளவு சூடாக காணப்படுகிறது என்றால் அந்த ஏரியை சுற்றியுள்ள வெந்நீர் ஊற்றுக்களும், அந்த நீரில் காணப்படும் உப்புகளே. மேலும் இந்த ஏரியில் ஆல்ஹா என்று அழைக்கப்படும் ஒரு வித பாசியும் அதிக அளவு காணப்படுகிறது. அந்த பாசியில் உள்ள நிறமிகள் காரத்தன்மையுள்ள உப்புகளுடன் வினைபுரிந்து இளஞ்சிவப்பு நிறத்தை அளிக்கிறது. இத்தனை அதிக காரத்தன்மையுள்ள இடத்தில் பாசி எப்படி முளைக்கும் ? எதையும் விட்டு வைக்காத நரகில் கள்ளி மரம் வளர்வதில்லையா ? இவ்வுலகில் கடும் வெப்பமுள்ள பாலை நிலங்களில் வளரும் கள்ளி மரமே, கொடும் நெருப்புள்ள நரகிலும் வளர்வதாக அல்லாஹ் கூறுகிறான். நெருப்புக் இடையில் கள்ளி வளர காற்று தேவை. நரகில் காற்று உண்டா ? உண்டு. (அவர்கள்) கொடிய அனல் காற்றிலும், கொதிக்கும் நீரிலும் ( இருப்பார்கள் ) (குர்ஆன் : 56:42) இந்த பாசிகளை தவிர்ந்து இந்த உப்பு நீரின் சூழலை ஏற்று வாழக்கூடிய ஒரே ஒரு மீன் இனம் அல்கோலாபியா (Alcolapia) என்று அழைக்கப்படும் கார டெலபியாஸ் மீன்கள் மட்டுமே.

விலங்குகளுக்கும், பறவைகளுக்கும் அச்சுறுத்தும் விதத்தில் இருக்கும் இந்த ஏரியை ஒரே ஒரு பறவை மட்டும் தங்களது இருப்பிடமாக தேர்ந்தெடுத்து அங்கு வருடா வருடம் முட்டையிட்டு தன் இனத்தை பெருக்குகிறது. ஆச்சரியமாக இருக்கிறதா..? ஆம் அந்த பறவையின் பெயர் ஃபிளமிங்கோ.வருடத்திற்கு 30 இலட்சம் அளவில் இந்த பிளமிங்கோ இங்கு கூடுகிறது. ஆதலால் இப்பறவைகளின் தாயகமாக இந்த நாட்ரான் ஏரி திகழ்கிறது. மற்ற பறவைகள் எல்லாம் இந்த ஏரி நீரை அருந்தி விட்டு உரைந்து போய் சிலையாக நிற்கும் போது, படத்தில் உள்ள இந்த பறவை மட்டும் எப்படி இந்த கார உப்பு நீரை எதிர்த்து கம்பீரமாக வாழ்கிறது என்கிறீர்களா? சரி தான்...

இந்த பிளமிங்கோ பறவை நாரை வகையை சார்ந்த ஒரு பறவை இனம். இவை அந்த நாட்ரான் ஏரியின் சூழலை எதிர்த்து வாழக்கூடியது. அங்குள்ள பாசிகள், அல்கோலாபியா மீன் போன்றவற்றை உண்டு வாழ்கிறது. பிளமிங்கோ பறவை நீரை சுத்தமாக வடிகட்டி அதாவது பில்டர் செய்து குடிக்கவல்லது ( நீரை நீக்கிய பாலை மட்டும் அருந்தும் அன்னப் பறவை போல) . அதற்கு பிளமிங்கோ பறவை அலகில் விஷேசமாக உள்ள ஒரு வித சல்லடை போன்ற சவ்வு தான் காரணம். இதனாலே அந்த கார உப்பு நீர் இந்த பறவைகளை ஒன்றும் செய்ய முடிவதில்லை.

இதற்கு ஓர் உதாரணமாக நரகவாளிகளை வேதனை செய்யக் கணக்கற்ற மலக்குமார்கள் நெருப்பிலே அங்கிருப்பார்கள் . சொல்லப்போனால் நெருப்புக்குள்ளே இருப்பார்கள் பார்க்க கண்கடுமையாக விகாரமாக இருப்பார்கள் அவர்களுக்கு "ஜபானியா" என்று பெயர். நரக நெருப்பு ஜபானியாக்களை ஒன்றும் செய்யாது. மலக்குகளின் நெஞ்சில் அணுஅணுவும் ஈனம் , இரக்கம் இராது. நம்பிக்கையாளர்களே! நீங்கள் உங்களையும், உங்கள் குடும்பத்தினரையும் நரக நெருப்பிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளுங்கள். அதனுடைய எரிகட்டை, மனிதர்களும் கற்களுமாகும். அதில் கடின சித்தமுடைய பலசாலிகளான மலக்குகள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றனர். அல்லாஹ் அவர்களுக்கு ஏவியதில் ஒரு சிறிதும் மாறுசெய்ய மாட்டார்கள். அவர்கள் (வேதனை செய்யுமாறு) தங்களுக்கிடப்பட்ட கட்டளைகளையே செய்து வருவார்கள்.. (குர்ஆன் : 66:6)

மேலும் இந்த பறவைகள் முட்டையிட்டு குஞ்சு பொரிப்பதற்கான தேவையான வெப்பநிலை அந்த ஏரியில் உள்ளது. பிளமிங்கோ பறவைகள் ஏரியின் கரையோரத்திலே கூடுகள் கட்டுகிறது. ஏரியின் பலத்தால் இந்த இடம் அவைகளுக்கு பாதுகாப்பாகவே உள்ளது. இந்த ஏரியை ஒட்டி சலே என்ற பழங்குடி மக்கள் மட்டும் வாழ்கின்றனர்....இவர்கள் இந்த ஏரியை மிகுந்த பயத்துடன் எதிர்நோக்குகின்றனர்..இந்த ஏரியில் ஒரு மிகப்பெரிய சக்தி உள்ளதாக இவர்களால் நம்பப்படுகிறது..ஆதலால் அவர்கள் இந்த ஏரியை கடவுளாக கருதுகின்றனர். இந்த ஏரியின் உண்மைத்தன்மையை உலகிற்கு புகைப்படம் பிடித்து காட்டியவர் நிக் ப்ராண்ட் என்ற புகழ்பெற்ற புகைப்பட கலைஞர் ஆவார். இவர் 2010 முதல் 2012 வரை இந்த ஏரியை ஆய்வு செய்து பல புகைப்படங்கள் எடுத்து அந்த ஏரியை பற்றிய ஒரு புத்தகமே எழுதி வெளியிட்டார். இதன் காரணமாக 2012 ல் சிறந்த புகைப்பட கலைஞராகவும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

இந்த ஏரியை ஒட்டி உரைந்து சிலைப் போல் இறக்கும் பறவைகளை புகைப்படம் எடுத்து ஆய்வாளருக்கு நிக் பிராண்ட் அனுப்பி வைத்தார். ஆனால் அவரது புகைப்படங்கள் போட்டோ சாப் செய்யப்பட்டவை என்று நம்பி ஆய்வு செய்தபின்தான் இது உண்மையான புகைப்படம் என்று நம்பினர் அவர் எடுத்த போட்டாக்களில் சில.... நமது நெஞ்சை ரணமாக்கும் மேற்குறிப்பிட்ட படங்கள் அனைத்தும் புகைப்பட கலைஞர் நிக் ப்ராண்டால் எடுக்கப்பட்டவை. மேற்குறிப்பிட்ட படங்கள் எடுக்கப்படாத வரை இந்த நாட்ரான் ஏரி சாதாரண உப்பு ஏரியாகவே கருதப்பட்டது. பிறகு தான் ஆராய்சி தீவிரமாக்கப்பட்டு ஏரியில் பறவைகள் இறப்பிற்கான காரணமும், பறவைகள் உரைந்து சிலையாக மாறுவதற்கான காரணத்தையும் கண்டறிந்தனர். நிக் பிராண்டின் புகழ்வாய்ந்த இந்த புகைப்படங்கள் வெளியாகிய பின்தான் இந்த நாட்ரான் ஏரி உலகம் முழுவதும் பிரபலமடைந்து. மிகப்பெரிய சுற்றுலா தளமாகவும் மாறியது. உலகின் பல பகுதிகளில் இருந்து இந்த அழகான ஆபத்து நிறைந்த ஏரியை காண வந்த வண்ணம் உள்ளனர். அதனால் அந்நாட்டிற்கு ஓரளவு வருமானமும் கிடைக்கிறது.

தான்சானியா நாட்டின் உள்ள பெருநகரமான ஆருஷா என்ற இடத்தில் இருந்து 240 கி.மீ தொலைவில் இந்த நாட்ரான் ஏரி உள்ளது. பயணிகள் இங்கிருந்து பேருந்து மற்றும் கார் வழியாக இந்த இடத்தை அடையலாம்...ஆதலால் கோரா சார்பில் யாரேனும் வெளிச்சுற்றுலா சென்றால் இந்த ஏரிக்கு ஒரு முறை சென்று பாதுகாப்பாக பார்வையிட்டு விட்டு வாருங்கள்.

### அறிவியல் அறிவியல் 53

( மூளையில் மட்டும் அல்ல, உடல் உறுப்புகளிலும் நினைவுகள் பதிகின்றன ! )

ஒருவருக்கு ரத்த தானம் செய்வதால் ரத்த தானம் கொடுப்பவரின் குணங்களும் மரபுப்பண்புகளும் ரத்த தானம் பெறுபவருக்கு கடத்தப்பட வாய்ப்புகள் உள்ளனவா என்பது நிரூபிக்கப்படவில்லை.

ஆனால் மாற்று உறுப்பு தானம் கொடுப்பவரின் குணங்களும் மரபணுக்களும் அதைப் பெறுபவருக்கு

கடத்தப்படுவதாக இப்போது விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள்.

நீங்கள் முதலில் ஒன்று புரிந்து கொள்ள வேண்டும். நம்முடைய குணங்கள் நமக்கு வருவதற்கு காரணம் நமது DNA. ஜீன் என்று அழைக்கப்படும் மரபணு கூட்டம்!

ரொம்ப காலமாக நினைவுகள் ( Memory ) என்பது நமது மூளையில் மட்டும் தான் உள்ளது, மூளையில் உள்ள நியூரான் ( Nueron ) என்ற தனிவகை செல்களில் மட்டும் தான், நம்முடைய மொத்த குணங்களும் நினைவுகளும் படிந்துள்ளன மருத்துவ உலகம் சொல்லியது.

நியூரான் (Nueron ) அதாவது மூளையில் உள்ள செல்களில் உங்கள் நினைவுகள், உங்கள் அடையாளம் உங்கள் குணங்கள் 100% இருக்கின்றன. சிறுநீரகம் கல்லீரல் போன்றவற்றில் குணங்கள் எல்லாம் கடத்தப்படாது என்ற நம்பிக்கை மருத்துவ உலகில் இருந்தது.

உதாரணமாக உங்கள் தந்தை குணம் அல்லது தாயாரின் குணங்கள் உங்கள் டிஎன்ஏ வில் படிந்திருக்கும். உங்கள் டிஎன்ஏ செல் என்பது, நியூரான் (Nueron ) அதாவது மூளை செல்களை உருவாக்கும் பொழுது, அந்த செல்களுக்கு நினைவுகளை கொடுக்கும். குணங்களைக் கொடுக்கும். இது மருத்துவ உலகின் நிச்சயமான ஒரு புரிதல்.

ஒரு கரு உருவாகுவதற்கு மொத்தம் 46 குரோமோசோம் தேவை. இதில் தந்தை கொடுப்பது 23 தாய் கொடுப்பது 23 இந்த 46 குரோமோசோம் உங்கள் உடலில் எல்லா செல்களிலும் மத்தியில் உள்ள உட்கரு (nuclues) என்ற இடத்தில் உள்ளது.

இந்த உட்கருவுக்குள்ள்தான் உங்கள் தலைவிதி எல்லாம் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உட்கருதான் உங்கள் நிறம் கருப்பா, சிவப்பா மூக்கு நீளமா, பற்கள் எப்படி, உங்கள் குணம், ஏன், உங்கள் கையெழுத்து சுருங்கச் சொன்னால் உங்கள் மூதாதையினர் உங்களுக்கு அளித்த வாரிசான குணங்களின் ஒட்டுமொத்தமான செய்தி இந்த உட்கருவுக்குள் வம்ச செய்திகளில் பொதிந்திருக்கிறது!

ஒரு செல் வளரும் பொழுது, அது என்ன செல் என்று பார்த்து, செல் மத்தியில் உள்ள டிஎன்ஏ, அதற்கு கட்டளைகள் இடும்.

தோல் செல்லா? நீ கருப்பு, இல்லை மாநிறம் என்று கட்டளை இடும்.கண் என்றால் நீ கண்ணாடி போட வேண்டும், உனக்கு வாழ்நாள் முழுவதும் கண்ணாடி தேவை இல்லை! என்று கண் உருவாகும் போது செல்களுக்கு சொல்லும். இதுபோன்று உறுப்புகளுக்கு நினைவுகள் இல்லை குணங்கள் இல்லை எண்ணும் பொழுது, ரத்தத்திற்கு அதைவிட கம்மியான வாய்ப்புகள் உள்ளன என்று விஞ்ஞானம் முதலில் நம்பியது.

ஆனால் மூளை செல்கள் தவிர எந்த செல்லுக்கும், DNA அதாவது உங்கள் மரபணு, நினைவுகளை, குணங்களை எல்லாம் கொடுக்காது. மூளை செல்லுக்கு மட்டும் தான் GENETIC MEMORY என்று ஒரு சமாச்சாரம் உள்ளது.



அதாவது, "உன் தந்தைக்கு நன்றாக நீச்சல் தெரியும்! நீ எளிதாக நீச்சல் கற்றுக்கொள்வாய். உன் தாய்க்கு பாம்பை கண்டால் பயம். அதனால் நீ பாம்பை பார்த்ததும் பயப்படுவாய்!" இதுபோன்று இயற்கையான குணங்கள் மூளையில் மட்டும் தான் உருவாகும் என்று நம்பின.

மருத்துவ உலகம் வெகு நாள் நினைவுகள் மூளையில் மட்டும்தான் படிக்கின்றன, என்ற கூற்றை சில வருடங்கள் முன்பு வெளிவந்த மருத்துவ செய்திகள், கேள்விக்குறியாக்கின !!

கனடாவில் ஒருவருக்கு, உறுப்பை மாற்றி அமைத்தார்கள். இதயத்தை மாற்றி வைத்த ஒருவர், திடீரென்று வயலின் வாசித்தார். திடீரென்று நன்றாக சைக்கிள் ஓட்ட ஆரம்பித்தார், வெளியூருக்கு அடிக்கடி செல்ல ஆரம்பித்தார்!

இதய மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்கு முன்பு அவர் ஒரு தனிமை விரும்பி ( introvert ) யாருடனும் அதிகம் பேச மாட்டார் . அவருக்கு வயலின் வாசிக்க தெரியாது, வெளியூர் பயணம் செய்ய மாட்டார், சைக்கிள் ஓட்ட மாட்டார். எல்லோருக்கும் ஆச்சரியமாக இருந்தது!

இது எப்படி சாத்தியம்?

மிகுந்த ஆராய்ச்சி செய்து பார்த்தபோது, அவருக்கு மாற்றி வைத்த இதயம் கொடுத்த டோனார் ( donor ) அதாவது சொந்தக்காரர் ஒரு விபத்தில் இறந்துவிட்டார். அவர் ஒரு சர்வதேச சைக்கிள் சாம்பியன். அவர் அருமையாக வயலின் வாசிப்பார், சைக்கிள் பந்தயங்களில் கலந்து கொள்ள வெளிநாடுகளுக்கு செல்வார். தகவல்கள் அனைத்தையும் பலமுறை சரிபார்த்த டாக்டர்கள் அதிர்ச்சி அடைந்தனர்.

இது நடந்தது 1990 களில் ! அப்போதுதான் மருத்துவ உலகத்திற்கு ஒரு பெரிய சந்தேகம் வந்தது!

நம் உடலில் அத்தனை உறுப்புகளும், மூளை போல் நம் நினைவுகளை திறமைகளை Memory மூலம் சேகரித்து வைக்கிறது. மூளை அளவிற்கு இல்லை என்றாலும், 50% லிருந்து 10 % வரை நம்முடைய சிந்தனைகள் அடையாளங்கள் நினைவுகள் எல்லா செல்களிலும் பரவி இருக்கின்றன. ஆனால் ரத்தம் என்பது இன்னும் கம்மி, 1% கூட இருக்காது. ஆனாலும் இதையும் நம்மால் உறுதி செய்யமுடியாது.

இந்த மருத்துவ செய்தியை உள்ளடக்கி ஒரு ஆங்கில படம். பெயர் : THE EYE, jessica alba என்ற நடிகை நடடித்தது.

இந்தப் படம் ஒரு சில உண்மை சம்பவங்கள் அடிப்படையில் எடுத்தது என்று சொன்னாலும், முழுக்க முழுக்க உண்மை சம்பவங்கள் இல்லை. அந்தப் படத்தின் கதை இதுதான் :

கண் பார்வை விபத்தில் பறிபோன ஒரு அழகான இளம் பெண், டாக்டர் மாணவன் ஒருவரை காதலிக்கிறாள்.

அவன் வேலை பார்க்கும் ஹாஸ்பிடலில் அவளுக்கு கண்தானம் கிடைக்கிறது. வேறு ஒருவர் கண்களை அவளுக்கு வைத்து அவளுக்கு பார்வை திரும்ப கிடைக்கிறது.

ஆப்ரேஷன் முடிந்து வீட்டுக்கு சென்றவுடன் அவள் சில நாட்களில், ஒரு சில உருவங்களை பார்க்கிறாள். அவள் பார்த்திராத ஏதோ ஒரு ஊர் ஏதோ ஒரு வீடு ஏதோ ஒரு தீ விபத்து எல்லாவற்றையும் பார்க்கிறாள். மீண்டும் மீண்டும் அந்த காட்சிகள் அவை கண்கள் முன்னே வருவதால், அவள் தன் டாக்டர் காதலுடன் சொல்லி, எனக்கு மிகவும் பயமாக உள்ளது. ஏன் இப்படி வருகிறது என்று கேட்கிறாள்!

அவள் பயங்களை முதலில் அலட்சியம் செய்த அந்த டாக்டர் காதலன், பிறகு அவளுக்கு கண்தானம் கொடுத்த நபர் யார் என்று ஆராய்ச்சி செய்கிறான். இன்டர்நெட் மூலம் Cellular Memory என ஒன்று இருப்பதையும், அது உடம்பில் உள்ள எல்லா செல்களிலும் ஓரளவுக்கு நினைவுகள் குணங்களும் பெற்றுக் கொள்ளும் என்றும் தெரிந்து கொள்கிறான்.

பிறகு தன் காதலிக்கு கண்கானம் கொடுத்தவர் அட்ரஸை தேடி கண்டுபிடிக்கிறான்.

மெக்ஸிக்கோ நாட்டில் ஒரு பெண்மணி பெயர் மற்றும் முகவரி அவனுக்கு கிடைக்கிறது. (ஹாஸ்பிடல் records ரகசியமாகத் தேடுகிறான்)

தன் காதலியை கூப்பிட்டுக் கொண்டு அவன் காரில் மெக்ஸிக்கோ நோக்கி செல்கிறான். அமெரிக்கா தாண்டிய உடன், கண் பார்வை கிடைத்த கதாநாயகி, அவனுக்கு வழி சொல்கிறாள். தான் பார்க்கும் காட்சிகள் அனைத்தும் தனக்கு ஞாபகம் இருக்கிறது. எந்த வீட்டுக்கு எப்படி போக வேண்டும் என்று தெளிவாக சொல்லுகிறாள்.

அங்கே போனால், ஒரு பெண்மணி தன் குடும்பம் ஒரு பெரிய பயங்கரமான கும்பல் தாக்கி தீ வைத்து கொளுத்தப்பட்டு இறந்தது தெரிகிறது.

அப்போது அந்த பயங்கரவாத கும்பல் அங்கே வருகிறது. ஒரு பெரிய தீ விபத்து திடீரென நடந்து வில்லன்கள் அனைவரும் பழி வாங்கப்படுகிறார்கள். அதற்குப் பிறகு அந்த பயங்கர காட்சியை வருவது, கதாநாயகிக்கு நின்று விடுகிறது. கிட்டத்தட்ட ஒரு பேய் படம் போல் இருந்தாலும், இது முழுக்க முழுக்க மருத்துவம் சம்பந்தப்பட்ட படம்.

எனவே உறுப்புகளிலும் ஒருவருடைய குணங்களும் சிந்தனைகளும் பதிந்திருக்கிறது என்பது மருத்துவ விஞ்ஞான உலகம் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளது.

உடல் உறுப்புகளிலும் நினைவுகள் பதிந்திருப்பதால் அந்த உறுப்புகளே சாட்சி கூறுவது பற்றி குர்ஆன் :

நாம் செய்யும் செயல்கள் யாருக்கும் தெரியாது என்று பலரும் பல்வேறு காரியங்களில் ஈடுபடுகிறார்கள். திரை மறைவில் தைரியமாக தப்பும் தவறுமான காரியங்களில் இறங்குகிறார்கள். இத்தகையவர்கள் ஒன்றைப் புரிந்து

கொள்ள வேண்டும். எந்தக் கை, கால்களை வைத்து தீயகாரியங்களைச் செய்கிறார்களோ அவை மறுமையில் தாங்கள் செய்த காரியங்களைப் பற்றி பேசும்.  
இன்றைய தினம் அவர்களின் வாய்களுக்கு முத்திரையிடுவோம். அவர்கள் செய்து கொண்டிருந்தது பற்றி அவர்களின் கைகள் நம்மிடம் பேசும்; கால்கள் சாட்சி கூறும். (குர்ஆன்: 36:63,65)  
அவர்களின் நாவுகளும், கைகளும், கால்களும் அவர்களுக்கு எதிராக அவர்கள் செய்தவை குறித்து சாட்சியமளிக்கும். (குர்ஆன்: 24:24,25)

அல்லாஹ்வின் பகைவர்கள் நரகை நோக்கித் திரட்டப்படும் நாளில் அவர்கள் வகைப்படுத்தப்படுவார்கள். முடிவில் அவர்கள் அங்கே வந்ததும் அவர்களுக்கு எதிராக அவர்களின் செவியும், பார்வைகளும், தோல்களும் அவர்கள் செய்து கொண்டிருந்தவை பற்றி சாட்சி கூறும்.  
“எங்களுக்கு எதிராக ஏன் சாட்சி கூறினீர்கள்?” என்று அவர்கள் தமது தோல்களிடம் கேட்பார்கள்.  
“ஒவ்வொரு பொருளையும் பேசச் செய்த அல்லாஹ்வே எங்களையும் பேசச் செய்தான். முதல் தடவை அவனே உங்களைப் படைத்தான். அவனிடமே திரும்பக் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளீர்கள்!” என்று அவை கூறும். உங்கள் செவியும், பார்வைகளும், உங்கள் தோல்களும் உங்களுக்கு எதிராக சாட்சியம் அளிக்காமலிருக்க (அவற்றுக்குத் தெரியாமல்) நீங்கள் மறைத்ததில்லை. (குர்ஆன்: 41:19-23)

இறையில்லம் (கஅபாவிற்கு) அருகில் குறைஷியரில் இருவரும் ஸகஃபியரில் ஒருவரும் (ஆக மூன்று பேர் ஓரிடத்தில்) ஒன்றுகூடினர். அவர்களின் வயிறுகளில் கொழுப்பு நிறைய இருந்தது. இதயங்களில் சிந்தனை குறைவாக இருந்தது. அவர்களில் ஒருவர்,  
“நாம் பேசுவதை அல்லாஹ் கேட்கிறான் என்று நீங்கள் கருதுகின்றீர்களா?” என்று கேட்டார்.  
மற்றொருவர், “நாம் சப்தமாகப் பேசினால் அவன் கேட்கின்றான். நாம் இரகசியமாகப் பேசினால் அவன் கேட்பதில்லை” என்று பதிலளித்தார்.  
(அவர்களில்) இன்னும் ஒருவர், “நாம் சப்தமிட்டுப் பேசும்போது அவன் கேட்பானெனில் நாம் இரகசியமாகப் பேசும் போதும் அவன் கேட்கத்தான் செய்வான்” என்று கூறினார்.  
அப்போது அல்லாஹ், “உங்கள் செவியும், பார்வைகளும், உங்கள் தோல்களும் உங்களுக்கு எதிராக சாட்சியம் அளிக்காமலிருக்க (அவற்றுக்குத் தெரியாமல்) நீங்கள் மறைத்ததில்லை” எனும் வசனங்களை (அல்குர்ஆன்: 41:22) அருளினான்.  
அறிப்பாளர்: அப்துல்லாஹ் பின் மஸ்ஹத் (ரலி) புகாரி-4817

## அறிவியல் அறிவியல் 54

( பிளாசிபோ எபக்ட் என்னும் உளவியல் மருத்துவம் )

'பிளாசிபோ எஃபெக்ட்' என்பது பாசாங்கு மாத்திரைகளைத் தருவது !  
உண்மையில் ஒரு செயல்படாத மருந்தினை ( வெறும் நீரைக் கூட) ஒரு மருந்து போல பாவித்து(ஏமாற்றி) நோயாளிக்கு தரும்போது, தாம் சாப்பிட்ட மருந்து தம்மை குணப்படுத்திவிடும் என்ற முழு நம்பிக்கையே நோயாளிகளை உண்மையில் குணப்படுத்தி விடும். மனோபலத்தின் சக்தி அத்தகையது.  
ஒரே வைத்திய முறை எல்லாரையும் குணப்படுத்த வல்லதல்ல. எம்முறை வைத்தியமாயினும் தீர்வு ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு மாதிரி இருக்கும். இதில் high variance concept அல்லோபதி தான்.  
இதில் தமாஷ் என்னவென்றால், அல்லோபதி வந்த பொது நாம் எல்லோரும் வாயை பிளந்து கொண்டு ரசாயனங்களை குடிக்க ஓடினோம். கூடவே பக்க விளைவுகளையும் விதைத்தன. நம்மைக் காத்ததென்னவோ நம் நம்பிக்கையும் மனோபலமும் தான். ஆனால் பெயர் வாங்கிக்கொண்டது அம்மருந்துகள். இதில் எவ்வளவு வியாபார நோக்கம் உள்ளடங்கியுள்ளது என்பது நம் கற்பனைக்கு எட்டாததே...  
வேப்பிலை அடித்தால் நோய் குணமாகும் என்பது அன்றைய பிளாசிபோ எபக்ட். இன்றைக்கு paracetamol/antibiotic தின்றால் நோய் குணமாகும் என்பது இன்றைய பிளாசிபோ எபக்ட். வேப்பிலை உண்மையில் எவ்வளவு மேலானது என்பதை நாம் உணரும் வரை இந்த வியாபாரம் தொடரும்.  
ஹிப்னாடிஸத் தூக்கத்தில் ஆழ்த்தி எக்ஸிமா போன்ற சில சரும வியாதிகள் , சில பருக்கள் இவற்றைக் குணப்படுத்தியிருக்கிறார்கள்

ஆஸ்துமா போன்ற சைக்கோஸோமாட்டிக் வியாதிகளை மனக்கட்டுப்பாட்டின் மூலம் குணப்படுத்தி இருக்கிறார்கள்  
ஒற்றைத் தலைவலி ஊரில் உள்ள எல்லா டாக்டர்களாலும் குணப்படுத்த முடியவில்லை என்று நோயாளி கூறியதும் இந்த டாக்டர் உங்களுக்கு வெளிநாட்டு மாத்திரையால் குணப்படுத்த முடியும் என்பதாக பாசாங்கு செய்து சில வைட்டமின் மாத்திரை பொடி செய்து கொடுத்து ஒற்றைத் தலைவலியே இல்லாமல் செய்திருக்கிறார் ஒரு மருத்துவர்



நார்மன் கஸின்ஸ் என்பவர் "மனத்திலேயே சிகிச்சை இருக்கிறது " என்று நம்புபவர் அவருக்கு வந்த ஒரு சீரியஸான கோலஜன் குறைவு ஆர்தரைட்டிஸ் வகை வியாதியைச் சும்மா விட்டமின் C யைச் சாப்பிட்டே போக்கி கொண்டதாக "அனாட்டமி ஆஃப் அன் இல்னஸ்" என்ற தன் ஆய்வு நூலில் குறிப்பிட்டிருக்கிறார் சும்மா பெருமைக்காக வியாதி சொல்லி மொத்த குடும்பத்தையும் தன் மீது கவனம் சொலுத்த சொல்லும் (ஹைப்போ கோண்ட்ரியாக்) மேல்மட்ட மாமிகளுக்கு இந்த மாதிரி பாசாங்கு மாத்திரைகளை டாக்டர்கள் வைத்திருப்பது என்னவோ நிஜம்.

நமது உடம்பு நோயினால் பாதிப்புக்குள்ளாகுவது போன்று, நமது உள்ளங்களும் நோய்வாய்ப்படுகின்றன, முறையாக அதற்கான சிகிச்சைகள் வழங்கப்படாத போது, அவை சீரழிந்து விடும் வாய்ப்புள்ளது.உள்ளத்தில் நோய் உண்டாகுவதை பின்வரும் இறைவசனம் உறுதி செய்கிறது.

"அவர்களுடைய இதயங்களில் நோயுள்ளது" - ( குர்ஆன் 2:10)

இப்படியாக ஒருவனுடைய இதயம் அதிகளவில் (சந்தேக) நோயினால் பாதிக்கப்படும் போது, அவனுடைய செயல்கள் யாவும் தீயதாகவே அமைந்து விடும், அதே நேரத்தில் அவனது உள்ளம் எதுவித நோய்களுமின்றி தூய்மையானதாக இருந்தால் அவனுடைய செயற்பாடுகள் அனைத்தும் சீரானதாக அமைந்து விடும்.

இதனையே பின்வரும் நபி மொழி தெளிவு படுத்துகிறது:

"அறிந்து கொள்ளுங்கள்! நிச்சயமாக உடலில் ஒரு சதைத் துண்டு உள்ளது. அது சீர்பெற்று விட்டால், உடல் முழுவதும் சீர்பெற்று விடும். அது கெட்டு விட்டால் உடல் முழுவதும் கெட்டு விடும். அதுதான் உள்ளம் (புகாரி, முஸ்லிம்)

## அறிவியல் அறிவியல் 55

( நம்பிக்கையும், அவநம்பிக்கையும் )

"நம்பிக்கை என்பது மனதோடு தொடர்புடைய உளவியல் சார்ந்த ஒன்று. அதனால் அது தெளிவாகவும், தீர்க்கமாகவும், முழுமனதோடும் நிரம்பியிருக்க வேண்டும். சொல்லப்போனால் நம்பிக்கைக்கு குழந்தைத்தனமான மனது வேண்டும் என்கிறார்கள்.

மாவீரன் அலெக்ஸ்சாண்டரைப் பற்றி நமக்கு ஓரளவிற்கு தெரிந்திருக்கும். ஒருமுறை அவருக்கு உடல்நிலை சரியில்லாமல் போனது. ஊரிலிருக்கும் மருத்துவர்களால் அதனை குணப்படுத்த இயலாமலும் போனது. கடைசியில் தனது எதிரி நாட்டின் கைதியாக இருக்கும் மருத்துவர் ஒருவரின் அருமை பெருமைகளை கேள்விப்பட்ட அலெக்ஸ்சாண்டர் தனது உடலை பரிசோதிக்க அவரை விடுதலை செய்து அரண்மனைக்கு அழைத்து வர உத்தரவிட்டான்.

மருத்துவரும் அவரை பரிசோதித்துவிட்டு நோயினை கண்டறிந்து சில நாட்களுக்கு பிறகு மருந்துகளை தயார்செய்து கொண்டுவந்து கொடுத்தார்.

ஆனால் மருத்துவர் எதிரி நாட்டைச் சேர்ந்தவர் என்பதால் அவர் கொண்டுவந்த மருந்தினை எடுத்துக்கொள்ளும் முன் அரண்மனையில் இருந்த அனைவரும் அலெக்ஸ்சாண்டரை எச்சரிக்கை செய்தனர். அதில் எதிரி நாட்டின் சூழ்ச்சிகள் ஏதாவது இருக்கும் என அஞ்சினர்.

இதனை பொருட்படுத்தாத அலெக்ஸ்சாண்டர் மருத்துவரின் மீது கொண்ட நம்பிக்கையால் அந்த மருந்தினை உட்கொள்ள சில நாட்களில் அவர் நோய் முழுவதும் குணமாகியது.

எதிரி நாட்டு மருத்துவனே என்றாலும் அவர்மீது அலெக்ஸ்சாண்டர் முழு நம்பிக்கை வைத்திருந்தார். அந்த நம்பிக்கையே அவரை உயிர்பிழைக்கச் செய்ததோடு வரலாற்றில் இடம்பெறவும் செய்தது.

ஒருவேளை அவர் தான் வைத்த நம்பிக்கையில் சந்தேகப்பட்டு அரைமனதோடு குழப்பத்தோடு இருந்திருந்தால், அந்த நோயாலே அலெக்ஸ்சாண்டர் இறந்திருப்பார்.

ஜெர்மனியில் ஒரு சுரங்கம் இடிந்தது. உள்ளே 10 பேர் மாட்டி கொண்டார்கள் . அவர்களிடம் யாரிடத்திலும் கை கடிகாரம் இல்லை ஒருவனைத் தவிர.

ஒன்பது பேரும் நம்பிக்கை இழந்து போய் இருந்தனர். அவர்களுக்கு நாள் கிழமை எதுவும் குகை இருட்டிலும் பயத்திலும் தெரியவில்லை. ஒன்பது பேருக்கும் தாங்கள் காப்பாற்ற படுவோம் என்ற நம்பிக்கையை இழந்து இருந்தனர். ஆனால் கைக்கடிகாரம் அணிந்து இருந்தவன் மட்டும் அனைவருக்கும் நம்பிக்கையை கூட்டி நேரத்தையும் நாளையும் குறைத்து குறைத்துச் சொல்லி வந்து அவர்களுக்கு நம்பிக்கை ஊட்டி கொண்டு இருந்தான்.

சில தினங்களுக்கு அப்புறம் வெற்றிகரமாக அவர்கள் காப்பாற்றப்பட்டனர். ஒன்பது பேர் உயிருடன் மீட்கப்பட்டனர் ஆனால் கையில் வாட்ச் அணிந்து இருந்தவன் மட்டும் இறந்து விட்டான்.

உளவியல் துறை அலசி ஆராய்ந்ததில் அவர்களுக்கு ஓர் உண்மை புரிந்தது!

அதாவது ஒன்பது பேரும் அந்த பத்தாவது ஆள் சொன்ன நம்பிக்கை வார்த்தைகள் அவர்களை உயிருடன் இருக்க வைத்தது. ஆனால், அனைவருக்கும் நம்பிக்கைக் கொடுதவனுக்கு உண்மையில் நம்மை காப்பாற்றுவார்கள் என்ற நம்பிக்கை கடுகளவும் இல்லாமல் அவநம்பிக்கையுடன் இருந்ததே காரணம் என்று ஆய்வறிக்கையில் கண்டு பிடித்தார்கள்.

நம்மில் ஒரு சிலர் அல்லாஹ்வை நம்புகிறோம். ஆனால் மறுமை மீது அவநம்பிக்கையும் இறுதிநாளின் மீது அவநம்பிக்கையும், விதியின் மீது அவநம்பிக்கையும் சொர்க்கம் மற்றும் நரகத்தின் மீது அவநம்பிக்கையும் கொண்டிருப்பார்கள்

மாறாக, தன் செல்வத்தையும் (எதிர்காலத்தில் காப்பற்றுவார்கள் என) பிள்ளைகளையும் குடும்பத்தினரையும் நம்புகிறார்கள். ஆனால் இறைவனை நம்பும் விதத்தில் நம்புவதில்லை. அவனுடைய வல்லமையையும், கருணையையும் நம்புவதில்லை.

அவர்கள் அல்லாஹ்வையும், ஈமான் (இறை நம்பிக்கை) கொண்டோரையும் ஏமாற்ற நினைக்கின்றார்கள்; ஆனால் அவர்கள் (உண்மையில்) தம்மைத்தாமே ஏமாற்றிக்கொள்கிறார்களே தவிர வேறில்லை; எனினும் அவர்கள் (இதை) உணர்ந்து கொள்ளவில்லை ( குர்ஆன் 2:9 )

## அறிவியல் அறிவியல் 57

ரோபோட் Vs செயற்கை நுண்ணறிவு



ரோபோடிக்ஸ் இல் ஒரு பகுதியை செயற்கை நுண்ணறிவு என்கிறோமா? அல்லது செயற்கை நுண்ணறிவின் ஒரு பகுதியை ரோபோட்டிக்ஸ் என்கிறோமா? அல்லது இது இரண்டிற்கும் ஏதேனும் சம்பந்தம் உண்டா?

இதுதான் கேள்வியின் மூலம்...

ரோபோட்டிக்ஸ் வேறு - செயற்கை நுண்ணறிவு வேறு

ரோபோட்டிக்ஸ் என்பது ரோபோட் களைப் பற்றி ஆய்வு செய்யும் அல்லது படிக்கும் ஒரு துறை... ரோபோட் என்பது சாதாரணமாக புரோகிராம் செய்யப்பட்ட ஒரு மெஷின் அவ்வளவுதான்... அது முழு தானியங்கியாக அல்லது பகுதி தானியங்கியாக செயல்படலாம்...

இந்த வகை ரோபோட்டுகள் எந்த நேரத்தில் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பது முன்கூட்டியே ப்ரோக்ராம் செய்யப்படும்... ப்ரோக்ராம் செய்யப்படாத ஒரு டாஸ்க் நடைபெறும்பொழுது ரோபோட்டுகள் எதுவும் செய்ய இயலாது.. அல்லது தவறாக செய்யும்... ஜப்பானில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நடனமாடும் ரோபோட் இந்த வகையைச் சார்ந்தது தான். இசைக் குறிப்புகளும் அவர் சார்ந்த நடன அசைவுகளும் அதில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் அதை தாண்டிய ஒரு இசைக்கு அதால் நடனமாட முடியாது...

செயற்கை நுண்ணறிவு என்பது சிந்திக்கக்கூடிய ஆற்றலை உயிரற்ற ஒரு பொருளின் மீது

உபயோகப்படுத்துதல்..செயற்கை நுண்ணறிவு என்பதும் கூட ப்ரோக்ராம் செய்யப்படும் வேலை தான்... ஆனால் இதில் சிறிதளவு தனித்துவமாக சிந்திக்கும் ஆற்றல் உண்டு...

செயற்கை நுண்ணறிவு பொருத்தப்பட்ட ரோபோட்கள்

சாதாரண ரோபோட்டுகளை விட இது சிறந்தது... இது சாதாரணமாக மெஷின் லேர்னிங், டேட்டா சயின்ஸ் முறை மூலம் ப்ரோக்ராம் செய்யப்படும்... அதற்குத் தேவையான விஷயங்களை அதுவே கற்றுக்கொண்டு திறம் படைத்தவை... சோபியா என்ற பெண் ரோபோ ஓட்டும் இவ்வகையைச் சேர்ந்தது தான்...

சாஃப்ட்வேர் ரோபோட்ஸ் இவ்வகையான ரோபோட்டுகள் எந்த ஒரு வன்பொருளும் அதாவது ஹார்ட்வேர் கொண்டு செய்யப்படாது... இவை கம்ப்யூட்டர் சாப்ட்வேர் போன்றது... எடுத்துக்காட்டாக கூகுள் அசிஸ்டன்ட் எனும் ரோபோ... இந்த வகை ரோபோட்டுகள் மெய்நிகர் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படுகிறது... சாதாரண புரோகிராம் செய்யப்பட்ட ரோபோட்டுகள் திரும்பத் திரும்ப ஒரே வேலையை செய்வதற்காக பயன்படுகின்றன..(உ-ம்) தொழிற்சாலையில் பெட்டில் வரும் அமுல் டப்பா 10 வந்ததும் கீழே உள்ள அட்டைப் பெட்டி நகர்ந்து அடுத்த அட்டைப் பெட்டி தானாகவே வந்து நிற்கும். செயற்கை நுண்ணறிவு பொருத்தப்பட்ட ரோபோட்டுகள் யோசிக்கும் திறன் படைத்தவை என்பதால் முடிவெடுக்கும் திறன் உடையவை.. சோபியா போன்று..

மென்பொருள் ரோபோட்டுகள் யோசிக்கும் திறன் பெற்றவையாக இருக்கலாம் இல்லாமல் கூட இருக்கலாம் இவை பெரும்பாலும் தகவல் சேகரிப்பு மற்றும் தகவல் சம்பந்தப்பட்ட விஷயங்களுக்காக மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது...

சைபர்க் (CYBORG) எனும் செயற்கை நுண்ணறிவு கொண்ட, மனித - எந்திர கலப்பின் அதிமனிதன்தான் தொழில்நுட்ப பரிணாமத்தின் எதிர்கால மனித வடிவம்.

செக்ஸ்தான் வாழ்க்கை என்பவருக்கும் இனி கல்யாணமும் . வேண்டாம். குடும்பம் பிள்ளைகளும் வேண்டாம் partner மட்டும் வேண்டும் என்பவருக்கும். இருக்கவே இருக்கு இந்த நிலை வர அதிக தூரம் இல்லை.

பெண்கள் இடத்தை பூர்த்தி செய் பெண் AI Robot மற்றும் ஆண் இடத்தை பூர்த்தி செய்ய ஆண் AI ரோபோ வரப்போகிறது. என்ன நம்பிக்கை இல்லையா இதோ செய்தி.

[https://youtu.be/0sby04HBxrU?si=AI\\_NE3VYc\\_7KVI6t](https://youtu.be/0sby04HBxrU?si=AI_NE3VYc_7KVI6t)

மனிதர்களை எந்திரங்களுடன் இணைத்தாலும், அவை இனப்பெருக்கம் செய்ய முடியாது. ஆனால் அதையும் கற்றுக்கொண்டு ஒரு கை பார்க்கலாம் என்கிறது. எவல்யூஷனரி ரோபாட்டிக்ஸ் அல்லது (ரோபாட் பரிணாமவியல்) எனும் துறையின் விஞ்ஞானிகள், எந்திரங்களுக்கு இனப்பெருக்கம் செய்யும் திறனை உருவாக்கிக்கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

வருங்கால பூமியின் சூழல்களுக்கு நன்கு பொருந்திவிட்ட இரண்டு ரோபாட்கள் தங்களின் கணித சமன்பாடுகளை (CODE) இணைத்து, ஒரு புதிய ரோபாட் குழந்தையை, முப்பரிமாண அச்சடிக்கும் 3-டி பிரிண்டர்கள் கொண்டு உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும்.

தங்களுக்குப் பிடித்த வண்ணங்களில், பிடித்த வடிவங்களில், நமக்குப் பிடிபடாத அழகான உடலமைப்புகள் மற்றும் பழக்கவழக்கங்களை ரோபாட்டுகள் உருவாக்கிக்கொள்ளும்.

உதாரணமாக, கடந்த வருடம் ஆஸ்திரேலிய விஞ்ஞானிகள் சிலர் ரோபாட்டுகளின் கால்கள் குறித்த கற்பனையில் சுமார் 20 ரோபாட் கால்களை உருவாக்கினர். அவற்றை சிமுலேஷனுக்கு உட்படுத்தி, அவற்றில் சிறந்த கால்களை எடுத்திணைத்து புதிய கால்களை உருவாக்கினர். இந்த நவீன ரோபாட் கால்கள், எல்லா நிலங்களிலும், நீரிலும் திறமையாக நடக்கும்.

இதன் அடுத்தகட்டமாக, நெதர்லாந்தின் ஆம்ஸ்டர்டாமில் உள்ள வ்ரீஜே பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த கஸ் ஈபென் எனும் கம்ப்யூட்டர் விஞ்ஞானி இரண்டு வெவ்வேறு சிறிய ரோபாட்டுகளை எடுத்து, பின்னர் அவற்றின் கோடிங் தகவல்களை ஒன்றிணைத்து முற்றிலும் புதிய ரோபாட் குழந்தைகளை உருவாக்குகிறார்.

ரோபாட் பரிணாமவியல் மூலமாக, பல்வேறு மாற்றங்கள் கொண்ட ரோபாட்டுகளை வடிவமைத்து, அதன்மூலம் நம் தேவைகேற்ப வெவ்வேறு சூழலில் வாழும் திறன்கள் மற்றும் உடலமைப்புகள் கொண்ட ரோபாட் பெற்றோர்கள் மற்றும் குழந்தைகளின் பல சந்ததிகளை 20 வருட காலத்தில் உருவாக்க முடியும் என்கின்றனர் உலகின் ரோபாட் பரிணாமவியல் விஞ்ஞானிகள் சிலர்.

செயற்கை நுண்ணறிவு மனித குலத்திற்கு இறைவன் கொடுத்த ஒரு வரம். இறைவனுடைய சக்தி அளவற்றது, கற்பனை செய்யமுடியாதது. எனவே இறைவன் மனிதர்களுக்கு தரும் சக்திகள் வளர்ந்துகொண்டே இருக்கும். விஞ்ஞானத்தையும் இறைவனையும் சிலர் பிரித்துப் பார்க்கின்றனர். என்றைக்கு மனிதர்கள் விஞ்ஞானத்தால் இறைவனையும் மிஞ்சியதாக நினைக்கிறார்களோ அன்றே அவர்களுடைய அழிவு ஆரம்பமாகும்.

மனிதர்கள் உண்மையை ஒப்புக்கொள்ளும்வரை அழிவுகள் தொடரும், ஆயினும் யாவும் இறைவன் செயலே என்று முழுமனதுடன் ஒப்புக்கொண்ட நல்லவர்கள் காப்பாற்றப்படுவார்கள், ஆயினும் அவர்கள் எத்தகைய ஒரு சூழ்நிலையில் வாழ்கிறார்கள் என்பதை அறிந்து வாழ்வது பாதுகாப்பானது

“நிச்சயமாக, (நீர் இங்கு வந்த) பின்னர் உம்முடைய சமூகத்தாரைச் சோதித்தோம்; இன்னும் அவர்களை “ஸாமிரி” வழிகெடுத்து விட்டான்” என்று (அல்லாஹ்) கூறினான்.

ஆகவே, மூஸா கோபமும் விசனமும் கொண்டவராய்த் தம் சமூகத்தாரிடம் திரும்பி வந்து: “என்னுடைய சமூகத்தவர்களே! உங்கள் இறைவன் உங்களுக்கு ஓர் அழகிய வாக்குறுதி கொடுக்கவில்லையா? எனவே அந்த வாக்குறுதி(க் காலம்) அதிகமாகி விட்டதா? அல்லது உங்கள் மீது உங்கள் இறைவனுடைய கோபம் இறங்க வேண்டுமென்று விரும்பி நீங்கள் எனக்குக் கொடுத்த வாக்குறுதிக்கு மாறு செய்தீர்களா?” (என்றார்).



“உங்களுக்குக் கொடுத்திருந்த வாக்குறுதிக்கு எங்கள் சக்தியைக் கொண்டு நாங்கள் மாறு செய்யவில்லை; ஆனால் நாங்கள் சமூகத்தாரின் அலங்கார (ஆபரண)ங் களிலிருந்து சில சுமைகள் (கொண்டு) சுமத்தப்பட்டோம்; பிறகு, நாங்கள் அவற்றை(க் கழற்றி நெருப்பில்) எறிந்தோம்; அவ்வாறே ஸாமிரியும் எறிந்தான்” என்று அவர்கள் கூறினார்கள்.

பின்னர் அவன் அவர்களுக்காக ஒரு காளைக்கன்றை (உருவாக்கி) வெளிப்படுத்தினான்; அதற்கு மாட்டின் சப்தமும் இருந்தது. (இதைக் கண்ட) சிலர் “இது தான் உங்களுடைய நாயன்; இன்னும் (இதுவே) மூஸாவின் நாயனுமாகும்; ஆனால் அவர் இதை மறந்து விட்டார்” என்று சொன்னார்கள்.

அவர்களுக்கு அது மறுபடி எதுவும் சொல்லவில்லை என்பதையும்; அவர்களுக்காக நன்மையையோ, தீமையையோ செய்யச் சக்தியற்றது என்பதையும் அவர்கள் பார்க்க வில்லையா? (குர்ஆன் : 20: 85-89)

## அறிவியல் அறிவியல் 58

( ஆழ்கடல் அபாயம் )



கடந்த 2023 ஜூன் 18 ஆம் தேதி ஞாயிற்றுக்கிழமை வடக்கு அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் டைட்டானிக் கப்பலின் உடைந்த பாகங்கள் கடலின் 13,000 அடி ஆழத்தில் கிடக்கிறது. இந்த உடைந்து கிடக்கும் டைட்டானிக் கப்பலைச் சுற்றி பார்க்க ஓஷன்கேட் என்னும் ஒரு கம்பெனி நீர்மூழ்கி கப்பலை உருவாக்கி உள்ளது.

சுற்றுலாவிற்காக ஆளுக்கு இரண்டு கோடி ரூபாய் (2,50,000 டாலர் ) டிக்கெட் என விலை நிர்ணயம் செய்த ஓஷன் கேட் டைட்டன் நிறுவனர் ஸ்டாக்டன், ரஷ்ய, பாக்., கோடெஸ்வரர் ஷஷாதா தாலூத், அவரது மகன் சுலைமான் தாலூத், பிரிட்டன் கோடெஸ்வரர் ஹமீஷ் ஹார்டிங், கடல் ஆய்வாளர் பால் ஹென்ரி நார்ஜியோலெட் உட்பட மொத்தம் ஐந்துபேரை அழைத்துக்கொண்டு இந்த நீர்மூழ்கி ஓடத்தில் கடலின் உள்ளள்ளே உள்ளே சென்றுள்ளார்கள். முதலில் ஓஷன்கேட் டைட்டன் கடலின் ஒரு கிலோமீட்டர் ஆழத்தை சுலபமாகக் கடந்தது. இடையில் சிறிய ரக மீன்கள், வேல் ஷார்க், நீலத் திமிங்கிலம், கடல் ஆமைகள், ஆக்டோபஸ்கள் என பல கடல்வாழ் உயிரினங்கள் கடந்து செல்வதை ஓஷன் கேட் பயணிகள் ஃபைபர் கண்ணாடி மூலம் 'சூப்பர்.. சூப்பர்...அபாரம்...

கடலில் இரண்டு கிலோமீட்டர் ஆழத்தை அடைவதற்குள் சூரிய வெளிச்சம் படிப்படியாகக் குறையத் துவங்கி இருள் சூழத் துவங்கும். (அப்பப்பா... கும்ம் இருட்டு அடிவயிறு கவ்வி ) இந்த நேரத்தில் நீர்மூழ்கி ஓடத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள நாற்பது கார் ஹெட்லைட்களின் ஆற்றல்கொண்ட லைட்கள் ஆன் செய்யப்படுகின்றன. இரண்டு கிலோமீட்டர் தாண்டிய பின்னர் சூரிய ஒளி இல்லாததால் அங்கு வாழும் கடல் உயிரினங்களான கண் பார்வையற்ற ஷார்க், ஒளிரும் தலை கொண்ட மீன்கள், ஒளிரும் ஜெல்லி ஃபிஷ்கள் உள்ளிட்டவை தங்கள் வாசனை நுகரும் திறன் மற்றும் உடலின் செயற்கை வெளிச்சம் மூலமாக தங்களுக்கான இரையை ஈர்த்து உண்ணுகின்றன. மேலும் இனப்பெருக்கத்துக்கு துணையையும் தேடிக்கொள்கின்றன. இப்பகுதியை ஓஷன் கேட் வெற்றிகரமாகக் கடக்கிறது.

நீர்மூழ்கி கப்பலின் அத்தனை தகவல்களும் வந்து கொண்டே இருக்கிறது .

கடலில் மூன்று கிலோமீட்டர் ஆழத்தில் அழுத்தம் அதீதமாக இருக்கும். கிட்டத்தட்ட நாற்பது யானைகள் உங்கள் உடலின் ஒவ்வொரு பகுதியையும் மிதித்தால் எவ்வளவு அழுத்தம் இருக்குமோ அந்த அளவு தண்ணீர் அழுத்தம் இந்த ஓடத்தை அழுத்தும். ஓடத்துக்குள் உள்ள காற்று அழுத்தம் தாங்காமல் வெளியேறினால் காற்றுக்கும் கடல் நீருக்கும் இடையே ஒரு மினி அணு ஆயுத வெடிப்பு நிகழ்ந்தது போன்ற அதிவேக வெடிப்பு ஏற்படும்.

நீர் மூழ்கிக் கப்பலின் தகவல் தொடர்பு திடீரென துண்டிக்கப்படுகிறது !

இதனால் ஓடம் 24 மில்லிசெகண்ட் வேகத்தில் நசுங்கும். இதற்கு ஆங்கிலத்தில் 'இம்ப்லோஷன்' எனப் பெயர். இந்த வேகத்தில் ஓடம் உட்பக்கமாக நசுங்கினால் உள்ளே இருக்கும் பயணிகள் நசுங்கி அவர்களது சதை, எலும்புகள் உடைந்து மாவுபோல ஆகிவிடும். மரணிக்கிறோம் என்கிற உணர்வு மூளைக்குத் தெரிவதற்குள் அவர்கள் மரணத்தைத் தழுவி விடுவர்..!

"தேலஸோபோபியா" என்பது கடலை பற்றிய பயம். கடலின் ஆழமான சில புகைப்படங்களை பார்க்கும் போதே இந்த பயம் நம்மை வந்து தொற்றிக்கொள்ளும். ஆனால் கடலிலே தனித்து விடப்பட்டு எங்கே இருக்கிறோம் என்றே தெரியாமல் மாட்டிக்கொள்வது என்பது எவ்வளவு பெரிய கொடுமை. ஓஷன் கேட் டைட்டன் ஓடம் காணாமல் போனதை அடுத்து இவ்வாறாகவே ஓஷன்கேட் பயணிகள் கடலுக்குள் மரணம் அடைந்திருப்பர் என விஞ்ஞானிகள் கணித்துள்ளனர். ஓஷன்கேட் ஓடத்தின் உடைந்த பாகங்கள் தற்போது கடலின் தரைப்பகுதியில் இருந்து மீட்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால் பயணிகளின் உடல் கிடைக்க வாய்ப்பில்லை. இதற்கு முன்னர் பலமுறை ஓஷன் கேட் டைட்டன் கடலுக்கடியில் சுற்றுலா சென்று வெற்றிகரமாகத் திரும்பியுள்ளது. ஆனால் ஒவ்வொரு முறை கடலுக்கடியில் சென்ற பின்னர் ஓடத்தின் பாகங்களின் தரத்தைப் பரிசோதிக்க வேண்டியது அவசியம். ஏதாவதொரு பாகம் பழுதடைந்தபட்சத்தில் அதனை மாற்றவேண்டியது அவசியம். இதற்கான செலவு அதிகம் என்பதால் இதன் நிறுவனர் சரியான தரப்பரிசோதனை செய்யாமல் இந்தமுறை பயணித்துள்ளார்

இத்தனைக்கும் அந்த ஓஷன்கேட்டில் வேலை பார்த்த ஒரு நபர் இந்த சுற்றுலா பாதுகாப்பானது இல்லை. இன்னும் இதில் மாற்ற வேண்டிய பாதுகாப்பு முறைகள் நிறைய உள்ளது என்று முன்பே எச்சரித்திருக்கிறார். ஆனால் அவரை அந்த கம்பெனி வேலையை விட்டு தூக்கி விட்டதாம்.

கடலின் அடி ஆழத்தில் ....

நமக்கு பல தகவல்கள் வந்து கொண்டே இருக்கும். அதில் சில தகவல் நம் பகுத்தறிவை பதம் பார்க்கும். அப்படிப்பட்ட சில தகவல்கள்..

சில நத்தைகள் உயிரோடு மீன் வயிற்றுக்குள் போய்விடும் மறுபடி உயிரோடு வெளியே வந்துவிடும் .நண்டு, நத்தை, லாப்டர் இந்த வகை உயிரினங்களுக்கு ஒரு உறுதியாக இருக்கிறது. காரணம் எதிரிகள் கடிச்சா தப்பிக்கத்தான்.

கடலில் உள்ள சில வகை நத்தைகளை சில வகை மீன்கள் அப்படியே முழுங்கி விடும். அந்த நத்தைக்கெல்லாம் இயற்கை ஒரு வசதியை பண்ணி கொடுத்திருக்கிறது .அதாவது அந்த நத்தை ஓடுகளில் ஒரு கதவு இருக்கிறது. இந்த கடல் நத்தை ஓர் மீன் வயிற்றுக்குள் போனதும் அந்த கதவு உடனே கெட்டியாக மூடிக்கொள்ளும் . மீனின் ஜீரண நீர் நத்தையின் ஓட்டில் சேதம் இருந்தால் அதன் வழியே துளைத்து உள்ளே சென்று நத்தையை பஸ்பமாகிவிடும் .எவ்வித சேதமும் இல்லாத ஓட்டுடன் கூடிய நத்தையை மீனின் ஜீரண நீர் ஒன்றும் செய்ய முடியாது. மேலும் மீனின் ஜீரணபாதை வழியாக பயணம் செய்து உயிருடன் வெளியே வந்துவிடும். நத்தை அதுவா நகர்ந்து போய் எந்தக் காலத்தில் போய்ச் சேர்ந்து. இப்படி மீன் ஏதாவது விழுங்கி தொலை தூரத்திற்கு கொண்டு சென்றால்தான் உண்டு.

இந்த ஆச்சரியமான இந்த விஷயத்தை அமெரிக்க ஆராய்ச்சியாளர் Stephen F Norton என்பவர் கண்டு பிடித்திருக்கிறார்.

நபி யூனஸ் (அலை) - யோனா (Jonah ) கி.மு 8 நூற்றாண்டில் ஈராக்கிலுள்ள நைனுவா நகருக்கு அதுவும் ஒரு இலட்சம் பேர் கொண்ட நைனுவா சமூகத்திற்கு அவர்கள் நபியாக அனுப்பப்பட்டார்கள்.

நபியவர் சொல்லியும் அம்மக்கள் சிலை வணக்கக்காரர்களாக இருந்தனர். இதனால் கோபித்துக் கொண்டு நைனுவா ஊரை விட்டு வெளியேறினார்கள்

ஒரு கடல்கரையில் கப்பல் நின்றிருந்தது. அதில் மக்கள் நிறைந்திருந்தனர். இவர் போய் அந்தக் கப்பலில் நபியவர்கள் ஏறிக் கொண்டார்கள் .கப்பல் கடலில் பயணித்தது. இடை நடுவில் கப்பல் அலை மோத ஆரம்பித்தது. இவ்வாறு ஆபத்து வந்ததால் கப்பலில் உள்ளவர்களின் பெயர்களை எழுதி சீட்டுக் குலுக்கி யாருடைய பெயர் வருகின்றதோ அவரைக் கடலில் குதிக்கச் சொல்வது அவர்களது மரபாகும்.

இந்த அடிப்படையில் சீட்டுக் குலுக்கிய போது யூனஸ் நபி அவர்களின் பெயர்தான் வந்தது. அவர்கள் கடலில் குதித்தார்கள்

அப்போதுதான் அந்த அதிசயம் நிகழ்ந்தது. மிகப் பிரம்மாண்டமான ஒரு மீன் யூனஸ் நபி அவர்களை விழுங்கிக் கொண்டது. யூனஸ் நபியவர்கள் மீனின் வயிற்றுக்குள் சென்றார்கள். தான் சோதிக்கப்படுவதை அறிந்தும் கொண்டார்கள்

மீன் வயிற்றில் நபி யூனஸ் (அலை) அவர்கள் இருந்த போது கேட்ட பிரார்த்தனையை நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.

லாயிலாஹ இல்லா அன்த சுப்ஹானக இன்னீ குந்து மினல் ழாலிமீன்

உன்னைத் தவிர வணக்கத்துக்குரியவன் வேறு யாருமில்லை. நீ தூயவன். நான் அநீதி இழைத்தோரில் ஆகி விட்டேன்.(குர்ஆன் 21:87)

முஸ்லிமான ஒவ்வொருவரும் இதைக் கூறுவாரானால் அவரது பிரார்த்தனை அங்கீகரிக்கப் படாமல் இல்லை என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள் - ஸஅது (ரலி), நூல்: திர்மதி 3427

பிற வேதங்களில் யூனஸ் நபி மூன்று நாட்கள் மீன் வயிற்றில் இருந்தார்கள் என்று சொல்லப்பட்டாலும், குர்ஆனில் அவர் எத்தனை நாட்கள் மீன் வயிற்றில் இருந்தார்கள் என்று சொல்லப்படவில்லை. மாறாக அவர் நீண்ட காலம் இருந்துள்ளார்கள் என்பதை குர்ஆனில் இருந்து அறிய இயலும்.



மனிதனை விழுங்கும் அளவுக்கு பெரிய மீன் ஆழமுள்ள கடல் பகுதியிலேயே இருக்கும். மேலும் கடலின் பல பாகங்களுக்கு சென்று வரக்கூடிய அம்மீன் நபியவர்களைக் நைனுவா கரையிலேயே கொண்டுவந்து உமிழ்ந்துள்ளது.

மீன் வயிற்றில் இருந்து நோய்வாய்ப்பட்ட நிலையிலேயே அவர்கள் வெளியேற்றப்பட்டுள்ளார். நிச்சயமாக இது குறுகிய நேரத்தில் நடந்த நிகழ்வல்ல. இது ஒரு அற்புத நிகழ்வே...  
மீன் வயிற்றில் மனிதன் சுவாசிக்கக் காற்று இருக்காது. மனிதனால் காற்றிலிருந்து 15% ஆக்சிஜனை மட்டுமே உள்ளிழுக்க இயலும். ஆனால் திமிங்கலத்தால் 90% ஆக்சிஜனை உள்ளிழுக்க முடியும். மீனின் வயிற்று தசைகளில் மயோக்ளோபின் எனும் செல்களில் அந்த ஆக்சிஜன் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும்.  
மேலும் உணவை உட்கொண்ட உடனேயே திமிங்கலத்தின் வயிறு செரிமான வேலைகளை துவங்கிவிடும். திமிங்கலம் உணவை மென்று விழுங்காது. அப்படியே முழுமையாக விழுங்கி விடும்.  
எனவே வயிற்றின் முதல் பகுதியில் இருக்கும் சக்தி வாய்ந்த தசைகள் மெல்லும் வேலையை செய்யும். மனிதனை திமிங்கலம் விழுங்கினால் சற்று நேரத்தில் வயிற்றின் முதல் பகுதியில் மனிதனது எலும்புகள் உடைக்கப்படும். அடுத்த இரண்டாம் கட்டமாக செரிமானத்திற்கான அமிலங்கள் சுரக்கப்பட்டு அந்த அமிலத்தில் மனிதன் அழிந்துவிடுவான்.

ஆக மீன்களின் வயிற்றில் சில நாட்கள் என்ன சில மணி நேரங்கள் கூட மனிதனால் உயிரோடு இருக்க இயலாது. அல்லாஹ் அவரது பிரார்த்தனையை அங்கீகரித்தான். மீன் அவரை கரையில் துப்பியது. அவர் கடற்கரையில் பலவீனமான நிலையில் இருக்கும் போது அல்லாஹ் சுரைக்காய் கொடியை வளரச் செய்து அவருக்கு நிழல் கொடுத்தான்.  
யூனஸ் நபியின் மக்கள் வேதனையின் அடையாளத்தைக் கண்டு அல்லாஹ்விடம் மன்னிப்புக் கேட்டனர். அவர்களின் ஈமானும் தவ்பாவும் அவர்களைப் பாதுகாத்தது. யூனஸ் நபி அவர்களும் சோதனையில் இருந்து மீண்டு கொண்டார்கள்

### அறிவியல் அறிவியல் 59

( ஒவ்வொரு நூறு வருடத்திற்கு ஒரு முறை தொடரும் தொற்று நோய்கள் )

" சோதனைகள் தரும் படிப்பினைகள்" என்ற ( அறிவியல் அறிவியல் 47 ) பதிவில் 100 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இதே தேதியில் நெல்லையை பேரிடராக வெள்ளம் சூறையாடியுள்ளது. துல்லியமாக நூறு வருடங்களுக்கு பின் அதே ஊர்களில் அதே பேரிடர் பாதிப்புகள் வருகிறது , இது அல்லாஹ்வின் சோதனை என்று எழுதியிருந்தேன் . பேரிடராக இயற்கையின் சீற்றங்கள் மட்டுமல்ல தொற்று நோய்களும் 100 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை உலக மக்களை சூறையாடியிருக்கிறது.

1820 - காலரா

முதல் காலரா வாந்திபேதி உலகத்தொற்று நோய் உலகத்தொற்றின் போது காலராவின் பரவல் 1820-இல் சியாமில் இந்த நோய் கண்டறியப்பட்டது. 1820 மே மாதம் இது பாங்காக்கு, மணிலா வரையிலும் 1821-இல் சாவகம், ஓமன், சீனாவில் அன்காய் பகுதி வரையிலும் பரவியிருந்தது.

1822-ல் ஜப்பான், பெர்சியக் குடாவில் பாத்தாது, சிரியா ஆகிய பகுதிகளிலும் 1823-இல் காலரா சான்சிபார், மொரீசியசு வரையிலும் பரவியது. 1824-இல் நோய்ப் பரவல் நின்றது.

இந்தியாவின் கல்கத்தா நகரில் தொடங்கி பின்னர் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் இருந்து மத்திய கிழக்கு நாடுகள் கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா மத்திய தரைக்கடல் பகுதியில் வரை பரவியது.

ஆங்கிலத் தரைப்படை, கடற்படையின் நகர்வுகள் இந்த நோயின் உலகத் தொற்றுக்கு காரணமாக இருந்திருக்கும் என நம்பப்படுகிறது.

இதற்கு முன்னர் பல முறை இந்தியா முழுவதும் பரவி இருந்தாலும் இந்த முறை இதன் பரவல் உலகம் முழுவதும் இருந்தது.

சீனாவிலிருந்து மத்தியதரைக்கடல் பகுதி வரை பரவியிருந்தது. இந்த உலகத்தில் லட்சக்கணக்கான மக்கள் இறந்தனர் இவர்களுள் பலர் ஆங்கிலேய படை வீரர்கள் ஆவர்.

கடற்படைக் கப்பல்களும் பயணியர் கப்பல்களும் இந்தியப் பெருங்கடலின் கரைகளில் உள்ள ஆப்பிரிக்கா, இந்தோனேசியா, சீனா, ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளுக்கப் பரவக் காரணமாக இருந்தன.

இந்தியாவில் ஆண்டுக்கு 13 லட்சம் பேர் என்ற வகையில் மொத்தம் ஏறத்தாழ 87 இலட்சத்து 50 ஆயிரம் பேர் இறந்திருக்கக் கூடும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

1823-1824இல் நிலவிய கடுங்குளிர் பாக்கிரியாக்களைக் கொன்றிருக்கலாம் என சில ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்

1920 - இன்ஃப்ளூயன்ஸா ஃப்ளூ (Spanish flu ஸ்பானிஷ் காய்ச்சல்)

இது காய்ச்சல் பற்றியது. தொற்றுநோயை ஏற்படுத்திய வைரஸுக்கு, இன்ஃப்ளூயன்ஸா இது H1N1 இன்ஃப்ளூயன்ஸா A வைரஸால் ஏற்படும். கிரேட் இன்ஃப்ளூயன்ஸா தொற்றுநோய் அல்லது ஸ்பானிஷ் காய்ச்சல் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது , முதலில் அமெரிக்காவின் கன்சாஸ் மாநிலத்தில் கண்டறியப்பட்டது கன்சாஸ் , ஃபோர்ட் ரிலே , கேம்ப் ஃபன்ஸ்டன் ஆகிய மருத்துவமனை வார்டில் வீரர்கள் ஸ்பானிஷ் காய்ச்சலால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர் . பிரான்ஸ், ஜெர்மனி மற்றும் ஐக்கிய இராஜ்யத்திலும் பதிவு செய்யப்பட்டன. இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, உலக மக்கள்தொகையில் கிட்டத்தட்ட மூன்றில் ஒரு பகுதியினர், அல்லது 500 மில்லியன் மக்கள், நான்கு தொடர்ச்சியான இந்நோய் தொற்றின் அலைகளால் மக்கள் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். இறப்புகளின் மதிப்பீடுகள் 17 மில்லியனிலிருந்து 50 மில்லியன் வரை, மற்றும் 100 மில்லியனுக்கும் அதிகமாக இருக்கலாம், இது வரலாற்றில் மிக மோசமான தொற்றுநோய்களில் ஒன்றாகும்.

2020- கொரோனா வைரஸ் பெருந்தொற்று

COVID -19 தொற்றுநோய் என்றும் கொரோனா வைரஸ் தொற்றுநோய் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது , இது கடுமையான கடுமையான சுவாச நோய்க்குறி கொரோனா வைரஸ் இது உலகளாவிய தொற்றுநோயாகும் . 2019 டிசம்பரில் சீன நகரமான வுஹானில் முதன்முதலில் கண்டறியப்பட்டது . அதைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான முயற்சிகள் தோல்வியடைந்தன, இந்த வைரஸ் ஆசியாவின் பிற பகுதிகளுக்கும் பின்னர் 2020 ஆம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில் உலகம் முழுவதும் பரவ ஆரம்பித்தது.

ஜனவரி 30 அன்று கோவிட்-19 தொற்றை உலக அளவில் பொது சுகாதார அவசர நிலையாகவும், மார்ச் 11 அன்று ஒரு பெருந்தொற்றாகவும் உலக சுகாதார அமைப்பு அறிவித்தது. 24 டிசம்பர் 2023 அன்றைய நிலவரப்படி, 188 நாடுகளில், 24,77,40,899 பேர் பாதிக்கப்பட்டு, இவற்றுள் 50,17,139 பேர் உயிரிழந்துள்ளனர்.

பொருட்சேதம், உயிர்சேதம், நோய், விபத்து போன்ற எண்ணற்ற சோதனைகளை உலக மக்கள் சந்திக்க நேரிடுகிறது. அதுவும் எதிர்பார்க்காத நேரத்தில் இவை ஏற்படுவது இறைவனின் புறத்தில் இருந்து, அவன் நாடுவதால்தான் நிகழ்கிறது.

இத்தகைய சோதனைகளின் போது யார் ஒருவர் பொறுமையுடனும், இறைவனிடம் உதவி தேடிக்கொண்டும் இருக்கிறாரோ அவருக்கு அல்லாஹ் நற்கூலியை வழங்குகிறான்.

"(நம்பிக்கையாளர்களே!) பயம், பசி மேலும் பொருள்கள், உயிர்கள், கனிவர்க்கங்கள் ஆகியவைகளைக் கொண்டு நிச்சயமாக நாம் உங்களைச் சோதிப்போம். (நபியே! இச்சோதனைகளால் ஏற்படும் கஷ்டங்களைச்) சகித்துக் கொண்டிருப்பவர்களுக்கு நீங்கள் நற்செய்தி கூறுங்கள்".

"(சோதனைக்குள்ளாகும்) அவர்கள் தங்களுக்கு எத்தகைய துன்பம் ஏற்பட்டபோதிலும், "நிச்சயமாக நாம் அல்லாஹ்வுக்காகவே இருக்கின்றோம். நிச்சயமாக நாம் அவனிடமே மீளுவோம்" எனக் கூறுவார்கள்". (திருக்குர்ஆன் 2: 155,156).

## அறிவியல் அறிவியல் 60

(கருத்தடை)

ஏங்க.. அதென்னங்க பெண் என்ன மெஷினா...மெஷின் கூட ஆயில் போட்டு ஜஸ் வைத்தால் தான் தொடர்ந்து வேலை செய்யும்...ஒரு கருப்பை என்பது சாக்குமூட்டை அல்ல. இத்தனாண்டு டியூப் வழியாக தலை இறக்கி வெளியே குழந்தை வருவதற்குள் உயிர் போய் உயிர் வரும், அந்தப் பெண்ணுக்கு வலி, உடன் பிறந்தோருக்கும், பாசக்காரக் கணவனுக்கும் ஹெல்ப்லஸ் ஆகி, அழுகை அழுகையாக வரும்..

"சே, தவறு செய்துவிட்டோமோ, வேண்டாம் வேண்டாம் வேண்டவே வேண்டாம் இந்த வேதனை என்றே தோன்றும்..மீளவே காலம் பிடிக்கும். இதில் பேறு காலத்தில் சி செகூன் ஃபோர்செப் என்றெல்லாம் சிக்கல் இருந்தால் இன்னும் கேட்கவே வேண்டாம்.

இதற்குத்தான் மேற்கத்திய நாடுகளில் டெலிவரியின் போது கணவனைக் கூடவே இருக்க அனுமதிக்கிறார்கள்...காட்டுமிராண்டி நெஞ்சையும் கரைத்துவிடும் நேரம் அது. ஒரே வருடத்தில் அதே அவஸ்தையா.. யார் வேண்டும் என்பார்கள்...

ஒரு குழந்தை பிறந்ததும் எத்தனை உதிரப்போக்கு நடக்கிறது, இரும்பு சத்து, கால்சியம் எல்லாம் எவ்வளவு சேர்க்க வேண்டி வருகிறது...லேபர் வார்டில் சிரமப்பட்டவர் கேட்ட கேள்வியாக இது தெரியவில்லையே. ஒரு குழந்தை பெற்றதும் ஜனனம் நடப்பது குழந்தைக்கு என்றாலும் மறு ஜனனம் நடப்பது அந்த தாய்க்குத்தான். உளவியல் ரீதியாக ஒன்றிரண்டு ஆண்டுகளுக்குள் அடுத்தது அமைந்துவிட்டால் கவனம் முழுமையும் அடுத்த குழந்தைக்கு சென்று முதல் குழந்தை ஏக்கத்தில் வாடிவிடும்.

முதல் குழந்தைக்கு ஓரளவு விவரம் புரிந்த பின் அடுத்தது என்றால் அந்தக் குழந்தை அதை எளிதில் ஏற்றுக்கொள்ள தயார் ஆகிறது.

இரண்டு தொட்டில், இரண்டு ஃபீடிங் பாட்டில், இரண்டு தாலாட்டு என்று ஒரே நேரத்தில் பெற்றோரால் சமாளிக்கவும் சிரமம் தான், குறிப்பாக இன்றைய நியூகிளியர் குடும்ப அமைப்புகளில் இரட்டைக்குழந்தை என்றால் வேறு வழியில்லை, முதல் தினத்திலிருந்தே அன்பை பங்குபோட்டு பழகிவிடுவார்கள். வித்தியாசம் தெரியாது.

ஒன்றரை ஆண்டு என்றால் லேசாக உலகம் பார்க்க தொடங்கியிருக்கும். அம்மாவால் ஓட முடியாமல் உட்கார்ந்துகொண்டு குழந்தையை ஓடாதே என்பார், அது ஓடவே முடியாமல் மாட்டிக்கொள்ளும். குவாலிட்டி டைம் முதல் குழந்தை உலகம் பார்க்கத் தொடங்கும் நேரத்தில் மறுக்கப்படும். ஆஸ்பத்திரி சிசேரியன் என்றால் அப்போதே தாங்க முடியாமல் அழும்.

ஆபீஸ் சென்று வரும் பெண்மணிகள் ஆபீஸில் இன்னமும் அதிகமான விமர்சனத்துக்கு உள்ளாகிறார்கள். காரியர் க்ராஃப் கீழே இறங்கி திரும்ப அதே உயரம் எட்டுவதற்குள் தன்னைவிட ஜூனியர் தனக்கு பாஸ் ஆகிவிட வாய்ப்புள்ளது.

இரண்டுமே லீ ஓடு என்று பிஞ்சிக்கொண்டே இருந்தால் ஒருபுறம் அலை கடந்த சந்தோஷமும் இன்னொரு புறம் தூங்கவே முடியாத தொந்தரவும் தொடர்ந்து இருக்கும். மனநிலை கட்டுப்பாடு இழந்து கோபமாக வெடிக்கும். இது யாருக்குமே நல்லதல்ல.

இரண்டும் உடனே உடனே பிறந்துவிட்டால் அதன் பின் மூன்று நான்கு ஆண்டுகளில் இன்னொன்று இருக்கலாமோ என்கூட தோன்றும், அது இன்னும் சங்கடங்களை அதிகப்படுத்தும். எவ்வளவோ வசதிகள் வந்தாயிற்று என்பதால் உபயோகப்படுத்திக் கொண்டு இடைவெளி விடுவதே சிறந்தது.

சாதகம் என்று பார்த்தால் ஒரு வழியாக இரண்டு ஆண்டுகளில் பால் பாட்டில், தொட்டில், ஜான்சன் எல்லாத்தையும் மூட்டை கட்டி வைத்துவிடலாம்...

குழந்தைகள் சேர்ந்தே வளர்வதால் நீ பெரியவனா நான் பெரியவனா என்ற தகராறுகள் குறையும்...புரிதல் எளிது. புத்தகப் பரிமாற்றம் எளிது. ஒரே வருடத்தில் தம்பி என்றால் அக்காவின் எழுதப்பட்ட நோட் கூட உதவும், அநேகமாக அதே பள்ளி என்பதால் இன்னும் ஈர்க்க மற்றும் ஏற்கப்படுவார்கள்...மூன்று நான்கு ஆண்டுகள் என்றால் மெல்லிய சுவர் எழும்பிவிடும், அதே அளவு பரிமாற்றம் இருக்காது. ஸ்கூட்டி யில் இருவரையும் ஏற்றிக்கொண்டு பள்ளியில் விடுவது அவ்வளவு சிரமம் இருக்காது. தாமதித்து திருமணிப்பவர்கள் சீக்கிரம் முடிந்தால் சரி என்று எண்ணலாம். ரிட்டையர் ஆகும்போது பிள்ளை பள்ளிக்குச் செல்வது தவிர்க்கப்படும்.

என்ன சொன்னாலும் உடனடி குழந்தை தாய் சேய் நலத்துக்கு பாதிப்பு தான் உண்டாக்கும். குறிப்பாக முதல் சேய் கடுமையாக பாதிக்கப்படும். கிட்டத்தட்ட துரோகம் தான்.

இடைவெளி விட்டால் பாதகங்கள் பெரிதாக எதுவுமில்லை. மருத்துவ ரீதியாக பெண் சற்று தேறி வந்தபின் அடுத்தது அமைவது நல்லது...

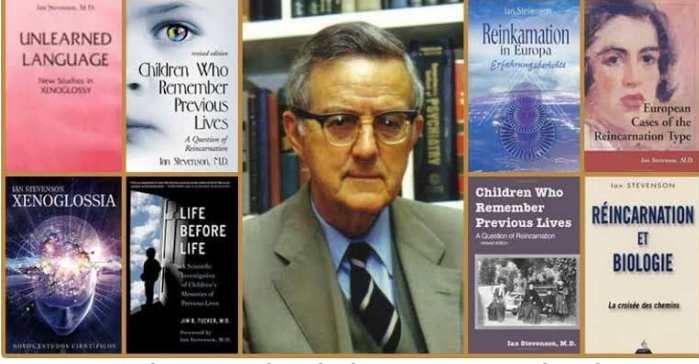
கருவில் குழந்தை உருவாகுவதை தடுப்பதற்கு நபி (ஸல்) அவர்களின் காலத்தில் அஸ்ல் என்ற ஒரு முறை இருந்தது. இல்லற வாழ்வின் போது ஆண் உச்சகட்ட நிலையை அடையும் போது தன் விந்தை மனைவியின் கற்ப அறைக்குள் செலுத்தாமல் வெளியே விட்டுவிடுவான். இம்முறைக்குத் தான் அஸ்ல் என்று சொல்லப்படுகிறது. இவ்வாறு செய்வதை நபி (ஸல்) அனுமதித்துள்ளார்கள் என்பதற்கு சான்றுகள் உள்ளது. நபி (ஸல்) அவர்களது காலத்தில் குர்ஆன் அருளப்பட்டுக்கொண்டிருந்த நிலையில் நாங்கள் 'அஸ்ல்' (புணர்ச்சி இடைமுறிப்பு) செய்து கொண்டிருந்தோம். அறிவிப்பவர் : ஜாபிர் (ரலி), நூல் : புகாரி (5209)

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்களின் காலத்தில் நாங்கள் அஸ்ல் (புணர்ச்சி இடைமுறிப்பு) செய்துகொண்டிருந்தோம். இச்செய்தி நபி (ஸல்) அவர்களை எட்டியது. ஆனால் அவர்கள் எங்களைத் தடுக்கவில்லை. அறிவிப்பவர் : ஜாபிர் (ரலி), நூல் : முஸ்லிம் (2610)



## அறிவியல் அறிவியல் 61

( மறுபிறவி )



உலக அளவில் முன்பிறவி நினைவுகளை நிரூபிக்கும் வகையில் அமைந்த பல்வேறு சம்பவங்களை ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஆராய்ந்து வருகின்றனர். அவற்றில் பல்வேறு சம்பவங்கள் முன் பிறவி நினைவுகளை அச்சு பிசகாமல் நிரூபிக்கும் வகையில் அமைந்தாலும் அதற்கான அறிவியல் பூர்வமான காரணங்களை நிரூபிக்க முடியாமல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் திணறி வருகின்றனர்.

உலக அளவில் மட்டுமல்லாமல் இந்தியாவிலும் பல சம்பவங்கள் இதை நிரூப்பித்துள்ளன. அவற்றில் ஆதாரத்துடன் நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மை சம்பவங்களை இங்கு பார்ப்போம்.

உலகெங்கும் சென்று முற்பிறவி தொடர்பான ஞாபகம் எழுந்த ஆயிரக்கணக்கானவர்களைப் பற்றி ஆராய்ந்து பதிவு செய்து வைத்த டாக்டர் இயான் ஸ்டீவன்ஸன் (Dr. Ian Stevenson) 1975 ஆம் ஆண்டு இந்தியாவுக்கு வந்தார். இவர் இந்தியாவுக்கு வந்தது மிருதுளா சர்மா என்ற 25 வயது பெண்மணியைப் பற்றி ஆய்வு செய்ய. இந்த மிருதுளா சர்மா, இரண்டு பட்டங்களைப் பெற்றவர். ஆனால், இந்த இரண்டு பட்டங்களும் இரண்டு பிறவிகளில் பெற்றதாகும். ஒன்று காசி பல்கலைக் கழகத்தில் ஹிந்தியில் எம். ஏ. மற்றொன்று மீரட் பல்கலைக் கழகத்தில் பொலிட்டிக்கல் சயின்ஸ்.

பிரச்சனை என்னவென்றால் இந்த இரண்டு பிறவிகள் குறித்த எண்ணங்களோடும், நினைவுகளோடும் அவர் வாழ்ந்து கொண்டிருப்பதுதான். சென்ற பிறவியில் தான் "முன்னு" என்ற பெயரை உடையவரென்றும், இந்தப் பிறவியில் மிருதுளா என்றும் சொன்னார். சென்ற பிறவியில் டெஹராடூனில் பிறந்தேன் என்றும், இந்த பிறவியில் நாளிக்கில் பிறந்ததாகவும் தெரிவித்தார். முற்பிறவியில் இறந்தது 1945. மீண்டும் பிறந்தது 1949. சென்ற பிறவியில் பனியா என்ற ஜாதியில் பிறந்தார். இந்தப் பிறவியில் பிராமண ஜாதியில் பிறந்தார். இவரைக் குறித்து ஆய்வு செய்யவே இயான் ஸ்டீவன்ஸன் இந்தியாவுக்கு வந்தார்.

Dr இயான் ஸ்டீவன்ஸன் வர்ஜீனியா பல்கலைக் கழக பேராசிரியரான அவர் இது போன்ற ஆயிரக் கணக்கான நபர்களைப் பற்றி ஆராய்ந்து அதற்கான காரணத்தைக் கண்டறிந்து பதிவு செய்தவர். அவர் ஆராய்ச்சி முடிந்து செல்லும் பொழுது "இது மறு பிறவி என்பதற்கான தெளிவான சாட்சி ஆதாரமாகும்" என்று பதிவு செய்தார். மறுபிறவி நம்பிக்கை இல்லாத தேசத்தில் பிறந்து அதை நிரூபிப்பதற்காகவே தன் வாழ்நாள் முழுவதையும் செலவு செய்திருக்கிறார் என்பதை எண்ணும் பொழுது சந்தேகம்?

இந்த மிருதுளா என்ற பெண்மணியின் வாழ்க்கையில் நடைபெற்ற சம்பவங்களைப் பார்த்தால் எல்லாம் ஏற்கனவே தீர்மானிக்கப்பட்டது என்பது உறுதியாகத் தெரிகிறது. மிருதுளாவிற்கு இரண்டு வயது நடை பெற்றுக் கொண்டிருக்கும் பொழுதே பூர்வ ஜன்ம நினைவுகள் எழத் தொடங்கின. அதைக் குறித்து தன் பெற்றோர்களிடம் அவள் தெரிவித்த பொழுது அவர்கள் குழந்தை ஏதோ குழந்தைத்தனமாக உளறுகிறது என்று எண்ணியிருந்தனர். நாட்கள் செல்லச் செல்லத் தான் சொல்வதை இவர்கள் நம்ப மாட்டார்கள் என்பதை உணர்ந்து கொண்ட மிருதுளா தன் எண்ணங்களைத் தனக்குள்ளேயே புதைத்துக் கொண்டாள். அப்படிப்பட்ட சூழலில்தான் நமக்கு மேல் உள்ள தீர்மானம் என்று சொல்கிறார்களே அந்த விதி மிருதுளா வாழ்வில் விளையாடியது.

தகப்பனார் இறந்து போனார். தாயார் சாந்தா சாஸ்திரி அவர்களுக்கு டெஹராடூனில் ஆசிரியையாக வேலை கிடைத்தது. எனவே தாயும் மகளும் அங்கு குடி பெயர்ந்தனர். அதுதான் அவளின் முற்பிறவி ஊராகும். இப்படிப்பட்ட சூழலில் தாயாருடன் ஒரு ஆன்மிக நிகழ்ச்சிக்குச் சென்ற பொழுதுதான் அந்த அதிசயம் நிகழ்ந்தது. அதேசபையில் ஓரத்தில் அமர்ந்திருந்த ஒரு வயதான பெண்மணியின் மடியில் போய் அமர்ந்து கொண்ட மிருதுளா அவரை கட்டி அனைத்துக் கொண்டார். அவர்களும் ஏதோ குழந்தைக்கு நம்மை பிடித்திருக்கிறது போல என்று எண்ணி தன் மடியில் அமர்ந்திருந்த குழந்தையை அன்போடு தடவிக்கொடுத்தார். ஆனால் குழந்தையோ அந்த வயதான பெண்மணியின் அருகில் அமர்ந்திருந்த பெண்ணைப் பார்த்து, "நீ என் தங்கை" என்று சொல்லியது. அது எப்படி நான் வயதில் பெரியவளல்லவா ? என்னை அக்கா என்றுதான் சொல்ல



வேண்டும் என்று அந்தப் பெண் சொல்ல, மிருதுளா ஒத்துக் கொள்ளவே இல்லை. நீ என் தங்கைதான் என்றும் நான்தான் முன்னு என்றும். இது என் அம்மா என்றும் அழுத்தம் திருத்தமாகச் சொல்லவே அந்த வயதானப் பெண்மணி இது ஏதாவது ஏமாற்று வேலையா இருக்குமோ என்று ஐயம் எழுந்தது. அந்த வயதானப் பெண்மணி வேறு யாருமல்ல, மிருதுளாவின் பூர்வ ஜன்மத்தில் தாயாரான சத்தியவதி செட்டியே. அவர் சுதந்திரப் போராட்ட வீராங்கனையும் கூட. சிறந்த சமூக சேவகியுமாவார். இது குறித்து இரு தாய்மார்களும் பேசி முடிவு செய்து மிருதுளாவை சத்தியவதி அவர்கள் தங்கள் வீட்டுக்கு அழைத்துச் சென்றார். அங்கு சென்ற பிறகு குழந்தையை பலவிதமான கேள்விகளால் துளைத்தெடுத்துப் பார்த்தார்கள். அவளோ எல்லாவற்றையும் சரியாகவே சொன்னாள். பொருட்கள் இடம் மாறி இருப்பது, புதிதாக கட்டப்பட்ட இடங்கள் என்று பலவற்றையும் சொல்லி அசத்தினாள்.

அப்பொழுது தாய் சத்தியவதி ஒருவரைச் சுட்டிக்காட்டி, "எல்லாவற்றையும் சரியாகச் சொன்ன நீ நம் வீட்டு வேலைக்காரரான இவரை மறந்து விட்டாயே" என்று ஒரு நபரைச் சுட்டிக் காட்டினார். அவர் அப்பொழுதுதான் ஏதோ பொருட்களை வாங்கியபடி உள்ளே நுழைந்தார். உடனே மிருதுளா அது வேலைக் காரரல்ல என் தந்தை என்று சொல்லி ஓடிப் போய் அவரைக் கட்டிக் கொண்டது.

இப்பொழுது எல்லோருக்கும் நம்பிக்கை வந்து விட்டது. இரண்டு தாய்களும் தங்கள் மகளிடம் அன்பைப் பொழிந்தனர். சத்தியவதி அவர்கள் மிருதுளாவின் திருமணத்திற்கு பணமும், நகைகளும், வீடும் சீதனமாகக் கொடுத்தார்.

மிருதுளா ஐந்து வயதாக இருக்கும் பொழுது சுவாமி சிவானந்தரை ரிஷிகேசத்தில் வைத்து தரிசித்தார். அவரைப் பற்றி அறிந்து கொண்ட அவர் நல்லாசி வழங்கி அனுப்பி வைத்தார். தன்னுடைய புத்தகம் ஒன்றில் மிருதுளாவை பற்றி சுவாமிகள் குறிப்பிட்டிருந்தார். இதை 1967 ஆம் ஆண்டு வெளி வந்த தி டைம்ஸ் ஆப் இண்டியா (31-10-1967) பத்திரிக்கை கட்டுரையாகப் பிரசுரித்தது.

இப்படி மிருதுளா பற்றி பல செய்திகள் வெளிவரவே அதைக் கேள்விப் பட்டுதான் ஸ்டீவன்சன் இந்தியா வந்தார். ஸ்டீவன்சன் பல கேள்விகளைக் கேட்டார். அனைத்தும் சரியாகவே இருந்தது. மச்சங்கள் குறித்தும் ஆய்வு செய்தார். முற்பிறவியில் இருந்த மச்சங்கள் இப்பிறவியிலும் இருக்கும் என்பது அவர் கருத்து.

"நீ எப்படி இறந்தாய்? உன் மரணம் உனக்கு நினைவில் இருக்கிறதா? என்று ஸ்டீவன்சன் கேட்டார்.

"ஆமாம் நினைவிருக்கிறது. உடலில் மிகுதியான வலி இருந்தது. பாதத்திலிருந்து என்னை யாரோ பிடித்து இழுப்பது போலத் தோன்றியது. அப்பொழுது தலையில் கடுமையான வலி ஏற்பட்டது. அந்த நொடியே மிதப்பது போலத் தோன்றியது. வலியெல்லாம் மறைந்து ஆகாயத்தில் மிதப்பது போலத் தோன்றியது. சிறு வயதில் இந்த நினைவு அதிகமாக எழுந்தன. இப்பொழுது அது கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மறந்து விட்டது என்று கூறினார். அதாவது சுருங்கக் கூறுவது: "மறுபிறவியின் கருத்து என்னவென்றால், ஒரு ஆன்மா அழியாது, ஆனால் அது வாழ்கிறது மற்றும் ஒவ்வொரு முறை இறக்கும் போதும் உலகப் பயணத்தில் ஒரு புதிய உடலைக் கண்டுபிடித்து அது முக்தி பெறும் வரை தொடர்கிறது".

இது குறித்து இஸ்லாம் கூறுவது :

இஸ்லாத்தில் ஒருவர் இறந்தால், அவரது ஆன்மா பர்ஸாக் (ஓய்வு இடம்) செல்கிறது, நல்ல உள்ளங்களுக்கு அது இல்லின் என்ற இடத்திலும், கெட்ட ஆத்மாக்களுக்கு அது சிஜின் என்ற இடத்திலும் இருக்கும்.

இது தீர்ப்பு நாளுக்கு முன் ஆன்மாக்கள் ஓய்வெடுக்கும் இடமாகும், மேலும் ஆன்மாக்கள் நித்திய இலக்கை நோக்கி நகர்கின்றன.

இதுகளைப் பற்றி பரஞ்ஜோதி மஹான் என்னும் பெரியார் "பூதலோகம்" என்ற கிதாபில் , .

"பூதலோகம்" என்றதோர் உலகம் உண்டு .நம் பூமிக்குச் சிறிது அப்பால் உள்ளது. இந்த லோகத்தில் இறந்தவர்களின் என்றுமே அழிவே இல்லாத ஆத்மாக்கள் தங்கி இருக்கும்.

இது மனித சரீரங்கள் ஆகி வெகுகாலத்திற்குப் பின், அறிவின் அபிவிருத்திக்கிடையிலும், ஆசையின் பற்றுதலுக்குப் பின்னும் ஏற்பட்டது. மனித சரீரம் எடுத்து இறந்த பின்னர், கொடிய குணத்தின் சூக்கும சரீரம் இந்த பூதலோகத்தில் தங்குகிறது.

மனித சரீரத்தில் இருக்கும்போது கொடிய நயவஞ்சக துரோகிகளாயிருந்தவர்களும் , அநேக பொருள்களை அநியாயமாக சம்பாதித்து அவைகளை அனுபவிக்காமல் புதைத்து மறைத்து வைத்திருந்தவர்களும் , தம் மனமார் சரீரத்தில் , மனம் கேட்டப் படி இச்சையிருந்தும் , அதை அனுபவியாமல் இறந்தவர்களும் , தற்கொலை செய்து கொண்டவர்களும். அநேக பேருக்கு மன ஹிம்சை செய்தவர்களும் , வன்னெஞ்சத்தவர்களும் , ஒரு வஸ்துவின் பேரில் அழுத்தமான மாறாத இச்சை வைத்திருக்கும் சிறு மனதுடையவர்களும் , பெரும் படிப்பாளிகளாகி அதில் நயவஞ்சகத்தவர்களும் , மக்களை ஏமாற்றி தின்பவர்களும் , உறுதியிலே நிலைத்து, அவ்வுறுதிக்கு மேல் உறுதியடையாமல் மாறிக் கொள்ளும் சலனப்புத்தியுடையவர்களும் . ராஜ விசுவாசத்தில் பேதழித்த போர் வீரர்களும் , அசந்தர்ப்பமாய் வெட்டுப்பட்டு அபாயமாய் இறந்தவர்களும் , விபத்தில் உயிர் இழந்தவர்களும் , பேத குண சச்சரவு உள்ள பெண்களுமாகிய இவர்களே பேயாகவும் , பிசாசுகளாகின்றனர் .

நல்லடியார்கள் , கண்கள் இமையாமல் விழித்த பார்வையுடையவர்கள் , பக்தர்கள் , திட துணிவுள்ளவர்கள் , சக்கரங்கள் உள்ள ஓடும் வாகனங்களில் செல்பவர்கள் ... இப்படிப்பட்டவர்கள் முன்பு இவர்கள் பயந்து தோற்றமளிக்க மாட்டார்கள் . ஆனால் மற்றவர்களை பயப்படுத்துவார்கள்.  
பூ , சாம்பிராணி , புகை , மாமிசத்தின் சுவைகள் , மற்றும் பதார்த்தங்களின் சுவைகள் , பெண்கள் மீது மோகம், முதலியவைகளில் இவைகளுக்குப் பிரியம் அதிகம். இந்த ரூஹானியத்களையும் வைத்து சிலர் காரியங்களை செய்து முடிப்பர்.

பெரும் ஆசாபாசத்தில் இறந்தவர்களாக இருந்தால் , சரீரத்தை விட்டு ஒரு கெஜத்திற்கு மேல் ஊதா பளிங்கு நிறமாக இதுகளைப் பார்க்கலாம்.  
பார்க்க விரும்புவோர் சிறிது தொலைவில் இருந்து இமையாதபடி கூர்ந்து கவனித்தால் தெரியவரும் .அவைகளின் சரீரத்தைக் கொண்டு போகும் பெட்டி ,தேர் இவைகள் கூடவே சமீபத்தில் வருவதைக் காணலாம்.  
புதைக்கும் போதும் அல்லது சுடும் போதும் விலகி நிற்கும்.  
பின் மரணித்த இடத்தில் 40 நாட்கள் வரை இருக்கும் . ஆகையால் அவ்விடத்தில் விளக்கு இருப்பது நல்லது .நல்ல ஆத்மாக்கள் அவ்விடத்தில் 3 நாளைக்கு மேல் இருக்காது. மிக நல்ல ஆத்மாக்கள் அக்ஷணமே விலகி சூக்கும் யோகம் போய் விடும்.  
ஆதார நூல் : பரஞ்ஜோதி மஹான் எழுதிய " பூதலோகம் "

திடனாக முஸ்லிம்களின் ஆன்மாக்கள் பூமியிலுள்ள "பர்ஸக்" என்னுமிடத்தில் இருக்கின்றன .அவைகள் எங்கே செல்ல விரும்புகின்றனவோ அங்கே செல்கின்றன. இவ்வாறே ஈமான் கொள்ளாத ஆன்மாக்கள் 'ஸிஜ்ஜீன் ' என்னுமிடத்தில் முடக்கப்பட்டுள்ளன. -  
( அல்லாமா இப்னு முபாரக் (ரஹ்) அவர்கள் எழுதிய கிதாபுஸ் ஸுஹ்த் )

## அறிவியல் அறிவியல் 62

( கடல் வாசிகள் )



பஜாவு மக்கள் (Sama-Bajau), இந்தோனேசியாவின் சுலாவெசி தீவைச் சுற்றியுள்ள பண்டா கடல், சுலாவெசி கடல், மலுக்கு கடல் என்பவற்றில் வாழும் உலகின் இறுதி கடல் நாடோடி இன மக்கள் ஆவார். இம்மக்கள் இந்தோனேசியா, மலேசியா, பிலிப்பீன்ஸ் ஆகியவற்றின் கடல் நீரோட்டங்களில் அதிகமாக வசிக்கின்றனர். பஜாவு மக்கள் ஆஸ்திரேலினிய இனத்தினர் ஆவார். இம்மக்கள் கடல் ஓரங்களில் மூங்கில் வீடுகளை கட்டிக் கொண்டு, லெப்சா எனும் நீண்ட படகுகளில் கடலைகளை கடந்து மீன்கள், பவழங்கள், அரிய கடல் பொருட்களை ஈட்டி, கடற்கரையில் கொண்டு வந்து பிற மக்களுக்கு விற்பனை வாழ்கின்றனர். பஜாவு மக்கள் கடலில் 60 அடி ஆழத்தில் தங்கி, ஒரு மணி நேரத்திற்கு மேலாக கடலில் முக்குளிக்கும் விதமாக அவர்களது உடலமைப்பு இயற்கையாக அமைந்துள்ளது.

3,37,000 மக்கள்தொகை கொண்ட பஜாவு மக்களில் 99.7% இஸ்லாம் சமயத்தையும், 0.3% மக்கள் கிறித்துவத்தையும் பின்பற்றுகின்றனர்.பஜாவு மக்கள் சமா-பாஜாவு மொழிகள் பேசுகின்றனர். பஜாவு இனத்தவர்கள் ஒரு வகையில் நாடோடிகள் என்றே சொல்ல வேண்டும். ஆனால் இவர்கள் பாசிமாலை அணிந்து கொண்டு, நரிக்குறவர்களாக அலையும் நாடோடிகள் அல்ல. இவர்கள் அலைச்சல்கள் எல்லாம் கடல் மார்க்கமாகவே இருக்கும். கடலிலே வீடு கட்டி இவர்கள் வாழும் "கடல் கிராமத்தில்" குடியும் குடித்தனமுமாக வாழ்வார்கள். கொஞ்சக் காலம் கழிந்ததும், தமது "பெட்டி படுக்கைகளுடன்" படகேறி வேறு இடம் போய்விடுவார்கள். இவர்களைக் கடல் நாடோடிகள் என்று அழைப்பதே பொருத்தமாக இருக்கும்.

இவர்களில் வேறுபட்ட சில குழுக்கள் இருப்பதாக அறிப்படுகின்றது Orang Laut Tribe, Bajau Tribe, Moken Tribe. இவர்கள் காலத்திற்குக் காலம் கடலில் கிராமங்களை உருவாக்கி, இங்குதான் வாழ்க்கை நடத்துவார்கள். இந்தக் கிராமம் கடலின் நடுவேதான் உருவாக்கப்படும். பிள்ளை 8 வயதை எட்டியதும், ஒரு தந்தை தன் மகனுக்கு கற்பிக்க ஆரம்பிப்பது இந்த மூன்றுந்தான். நீச்சல், சுழியோடுதல், மீன் பிடிக்கும் கலை.... வாழ்க்கையை மகிழ்வோடு ஓட்ட, அவர்களுக்கு இந்த மூன்றைப் பற்றிய அறிவும் போதும். தேவைகள் குறையக் குறைய வாழ்வின் மகிழ்ச்சி அதிகம் என்பதற்கு இவர்கள் நல்லதொரு உதாரணம்.

பஜாவு இனத்தவர்களை படிக்கும்போது துல்கர்னைன் (அலை) அவர்கள் கடலில் சந்தித்த கடல் இனமக்கள் ஞாபகத்திற்கு வருகிறார்கள்.

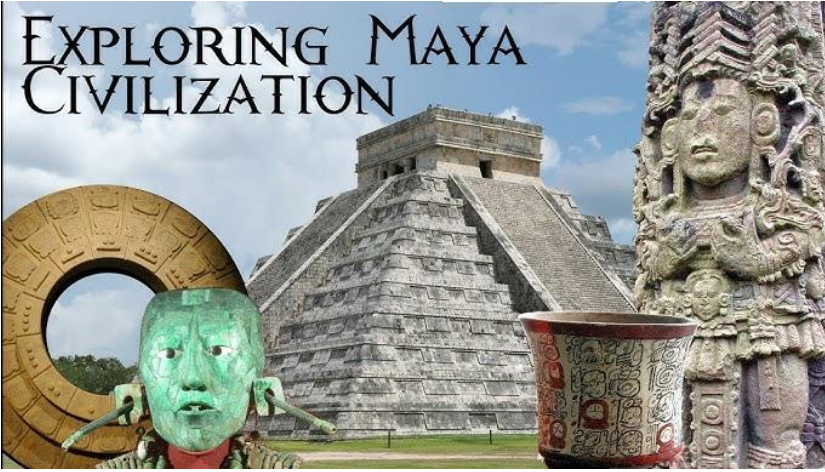
حَتَّى إِذَا بَلَغَ مَغْرِبَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَرْغُبُ فِي عَيْنٍ حَمِئَةٍ وَوَجَدَ عِنْدَهَا قَوْمًا قُلُوبًا يَدُ الْأَرْثِينَ إِمَّا أَنْ تُغِيبَ وَ إِمَّا أَنْ تُنْجِ فِيهِمْ حُسْنًا

சூரியன் மறையும் (மேற்குத்) திசைவரை (துல்கர்னைன்) அவர் சென்றடைந்த போது, அது ஒரு சேறு கலந்த நீரில் (மூழ்குவதுபோல்) மறையக் கண்டார்; இன்னும் அவர் அவ்விடத்தில் ஒரு சமூகத்தினரையும் கண்டார்; "துல்கர்னைனே! நீர் இவர்களைத் தண்டித்து வேதனை செய்யலாம்; அல்லது அவர்களுக்கு அழகியதான நன்மை செய்யலாம்" என்று நாம் கூறினோம். (குர்ஆன் : 18:86)

துல்கர்னைன் (அலை) அவர்கள் பஜாவு இனத்தவர்களை சந்திந்தித்தார்களா என்பது எனக்குத் தெரியவில்லை

### அறிவியல் அறிவியல் 63

( பழங்கால மாயன் நாகரிகத்தில் மக்கள் காலப் பயணம் (Time travel) செய்தார்கள் என்று நீங்கள் நம்புகிறீர்களா ? )



நீங்கள் வேற்றுகிரகவாசிகள் (alien theory) நம்ப கூடியவராக இருந்தால் இது சாத்தியமே.

டிமோத்தி ஆலன் (Timothy alan) என்ற ஆராய்ச்சியாளர் மாயன் இன மக்கள் காலப்பயணத்தை அறிந்து இருக்கிறார்கள். மாயன் நாள்காட்டி mayan calendar) அதற்கான சக்திவளையங்கள்(vortex) குறியீடுகள்(code) இருப்பதாக கூறுகின்றார். அதைத்தான் ஆய்வு செய்வோம்.

மாயன் நாகரீகத்தை அறிஞர்கள் மாயா நாகரிகத்தின் நினைவுச்சின்ன கட்டமைப்புகளை கார்பன் டேட்டிங் மூலம் ஆராய்ந்த போதே கி.மு 2600ஆம் ஆண்டளவிலேயே உருவாக்கப்பட்டுள்ளதாக தெரிவித்துள்ளனர். தற்காலத்தில் இருக்கும் மெக்சிகோ, குவாத்தமாலா, ஹொண்டுராஸ் போன்ற நாடுகளின் மத்திய அமெரிக்கப் பகுதிகளை உள்ளடக்கியது.

மாயன் இனத்தவர் சற்று முன்னேறிய காலம் பொற்காலம் என அழைக்கப்பட்டது. இந்த காலகட்டத்தில் அவர்கள் கலைத்திறனும், புத்திக்கூர்மையும் பெற்று விளங்கினார்கள்.

மாயன் இனத்தவர் கணிதம், எழுத்துமுறை, ஒரு விரிவான பழங்கால சித்திர எழுத்து அமைப்பை உருவாக்கினார். வானியல் போன்ற துறைகளிலெல்லாம் மேம்பட்டிருந்தனர். மிக விசாலமான, நுணுக்கமான கட்டிடக்கலை மாயன் இனத்தவரின் சிறப்பாகும்.

மாயன் இனத்தவர் கணிதம், எழுத்துமுறை, வானியல் போன்ற துறைகளிலெல்லாம் மேம்பட்டிருந்தனர். மிக விசாலமான, நுணுக்கமான கட்டிடக்கலை மாயன் இனத்தவரின் சிறப்பாகும்.

சூரியன், சந்திரன், வெள்ளி போன்றவற்றின் நகர்வுகளைப் பற்றி நாம் அறிந்திருப்பது குறைவு. ஆனால் 10,000 ஆண்டுகள் முன்னரே அவற்றின் பாதையை அறிந்து வானவியலில் புது புரட்சியை உருவாக்கி ஒரு வருடத்திற்கு 365 நாட்கள் என்றும் 4 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை நம் பூமியின் பாதை சிறிது மாற்றம் பெற்று 365.24 நாட்களாக நீள்வதையும் துல்லியமாய் கண்டு கூறினார்.



மாயர் எண் முறைமை 20 அடிமான (base-20) (0 லிருந்து 19 வரை) எண் முறையை மாயன்கள் பயன்படுத்தினர். ஒரு விஜீசிமல் அமைப்பை (அக்கா பேஸ் 20) மையமாகக் கொண்டு, மாயன் எண்ணும் முறை விரல்கள் மற்றும் கால்விரல்களைப் பயன்படுத்தி எண்ணும் போக்கிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது, மாயன்களின் கணிதத் திறமைக்கு சான்று அவர்களின் பூஜ்ஜியம் பயன்பாட்டு முறையாகும். மிக வளர்ச்சியடைந்ததாகக் கருதப்படும் கிரேக்க நாகரிகங்கள் கூட பூஜ்ஜியம் பயன்பாட்டு முறையை அராபியர்களிடம் இருந்தே அறிந்து கொண்டார்கள். நாம் 1, 10, 100, 1000 மற்றும் பலவற்றைப் பயன்படுத்தும்போது, மாயன்கள் 1, 20, 400, 8000 ஐப் பயன்படுத்தினர். மேலும், விஜீசிமல் முறையைப் பயன்படுத்துவதால் 5, 20 மற்றும் எண்களில் எந்த ஆச்சரியமும் இல்லை. 400 மாயாக்களுக்கு சிறப்பு முக்கியத்துவம் அளித்தது.

மாயன்கள் எண்களை குறிப்பிட மிக எளிமையான அதே சமயத்தில் மிகப் பெரிய எண்களைக் கூட எழுதவல்ல ஒரு குறியீட்டு முறையைக் கையாண்டார்கள். இக்குறியீட்டு முறை ஒரு "-" மாதிரியான கோடு ஒரு புள்ளி ஒரு நீள்வட்டக் குறி ஆகியவற்றை மட்டுமே உள்ளடக்கியது. விண்வெளியில் பால்வழி என்ற ஒரு பகுதியியை நாம் அறிவோம். இந்த பால்வழி மண்டலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது ரேடார் கருவிகள் உருவான பிறகு அதாவது 1945-ல் பிறகு தான். ஆனால் மாயர்கள் 5000-வருடத்திற்கு முன்பே பால்வழி மண்டலத்தை நன்கு அறிந்து அதை பற்றிய விவரங்களை குறித்து வைத்து இருக்கிறார்கள். மேலும் 17-ம் நூற்றாண்டின் துவக்கத்தில் ஓரியன் நெபுல்லா என்ற விண்வெளி கூட்டம் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. 1880-ல் தான் இந்த விண்மீன்கள் தொகுப்பு புகைபடமாக எடுக்கப்பட்டது. ஆனால் பல ஆயிரம் வயதுடைய மாயன் ஒவியங்களிலும் சுவர் சிற்பங்களிலும் இந்த விண்வெளி கூட்டத்தை துல்லியமாக வரைந்து செதுக்கி வைத்துள்ளனர்.

பண்டைய இந்திய வானியல் ஆய்வாளர்களும் இதற்கு பிரஜாபதி என பெயரிட்டு அழைத்துள்ளனர். ஆனால் நவீன விஞ்ஞானம் பல கருவிகளை வைத்து கண்டுபிடித்த ஓரியன் நெபுலாவை மாயர்கள் எந்த கருவிகளும் இல்லாமல் கண்டறிந்து உள்ளது விடை கிடைக்காத அதிசயமாக இன்று நிற்கிறது. மெக்சிகோவில் கி.மு. ஆறாம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்ட பிரமிடு ஒன்று உள்ளது. அது சீசென் யீட் என்ற நகரில் இன்றும் உள்ளது. இதிலுள்ள அதிசயம் என்னவென்றால் இந்த பிரமிட்டின் நிழல் இரண்டு சிறகுகள் முனைத்த பாம்புபோல வருடம் தோறும் மார்ச் 21-ம் தேதியும், செப்டம்பர் 23-ம் தேதியும் பூமியின் மீது விழுகிறது. இந்த அதிசயத்தை காண உலகெங்கும் இருந்து ஏராளமான பார்வையாளர்கள் அந்த நகரத்தில் குவிகிறார்கள். பிரமிட்டின் நிழல் சிறகு முறைத்த பாம்பாக விழும்படி மாயர்கள் கட்டிடத்தை ஏன் உருவாக்க வேண்டுமென்று கேட்டால் ஆதிகால மாயன் மதத்தின் கடவுளான கேட்ஸல்கோயாட்டல் என்பவரின் உருவம் சிறகு உள்ள பாம்பு வடிவம்தான். இதில் என்ன அதிசயம் இருக்கிறது. வேண்டுமென்றால் மாயர்களின் கட்டிட கலையின் திறமையை பாராட்டலாம் என்று நாம் நினைக்கலாம். ஆனால் உண்மை இதையும் தாண்டிய அதிசயமாகும், அதாவது ஒரு வருடத்தில் பகலும் இரவும் சமமாக இருக்கும் நாட்கள் மார்ச் 21-ம் செப்டம்பர் 23-ம் தேதியும் தான் மாயர்கள் காலத்தை அளப்பதில் எத்தனை திறமைசாலிகளாக இருந்தால், இது சாத்தியம்,

சூரியன் இயக்கத்தை மிக நுணுக்கமாக ஆராய்ந்து நிபுணத்துவம் பெற்றிருந்தால் மட்டுமே சம நோக்கு நாளையும், நிழல் உருவம் வரும்படியான தோற்றத்தையும் உருவாக்க முடியும். சூரியனுடைய இயக்கத்தை மட்டுமல்ல சந்திரனின் சலனத்தையும் அவர்கள் நன்கு அறிந்து நாட்களை பற்றிய கணிதத்தை ஏற்படுத்தி இன்று நாம் உபயோகப்படுத்துகின்ற நாட்காட்டி போன்ற காலண்டரையும் உருவாக்கி இருக்கிறார்கள். அந்த காலண்டரின் பெயர்தான் ஓரியன் காலண்டர். அவர்கள் சூரியன், சந்திரன், புதன், சூக்கிரன்போன்றவற்றின் சுழற்சி முறைகளை வெகுவாக அவதானித்து ஆவணப்படுத்தியிருந்தனர். சந்திர மற்றும் சூரிய கிரகணங்களை முன்கூட்டியே கணக்கீட்டுத் தீர்மானிக்கும் அளவிற்கு திறன் பெற்றிருந்தனர். சடங்குகளில் அதீத நம்பிக்கை பெற்றிருந்த மாயன்கள் வானியல் நிகழ்ச்சிகளை அடியோட்டியே சடங்குகளை நடத்தினர். ட்ரெடெக்ஸ் எனப்படும் மாயன் பஞ்சாங்கக் குறிப்பேட்டிலிருந்து இதற்கான ஆதாரங்கள் பெறப்படுகின்றன.

2012ம் ஆண்டு மாயன்கள் உருவாக்கிய நாள்காட்டி முடிவுறுவதாகவும் ஆதலால் உலகம் அழிய போகிறது என்றும் பரவிய வதந்தி நாம் அறிந்ததே. ஆனால் அதன் பின் மாயன் நாள்காட்டியின் ஒரு பாகம் மட்டுமே முடிவுற்று இருப்பதாகவும். இன்னும் பல லட்ச ஆண்டுகளுக்கான நாள்காட்டி உள்ளதாகவும் அறிவியலாளர்கள் கூறினார். Hieroglyphic System என்று கூறப்படும் உருவரை எழுத்துமுறை இந்த மாயன்கள் தந்ததே. முந்தய காலகட்டத்தில் இந்த முறை எழுத்துக்களே பழக்கத்தில் இருந்தது. இன்று மத்திய அமெரிக்காவில் வாழும் மாயன் இனத்தின் சந்ததியினர் இன்றளவும் இவ்வகை எழுத்துக்களை மறவாமல், அழியாமல் பாதுகாத்து வருகின்றனர்.



பழங்கால மாயன் நாகரிகத்தில் மக்கள் காலப் பயணம் (Time travel) செய்தார்கள் என்று நீங்கள் இப்போது நம்புகிறீர்கள் என நினைக்கிறேன்.

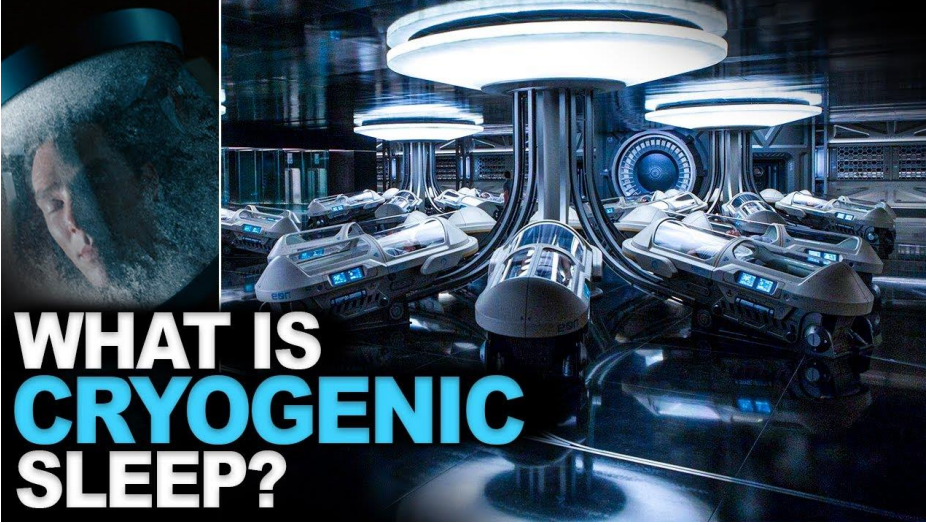
கீழ்க்கண்ட குர்ஆன் வசனங்கள் மாயன்களை பற்றியா குறிப்பிடுகிறது ?

அவர்களுக்கு முன்னர் எத்தனையோ கூட்டத்தினரை நாம் அழித்திருக்கின்றோம் என்பதை அவர்கள் பார்க்கவில்லையா? பூமியில் உங்களுக்கு நாம் செய்து தராத வசதிகளையெல்லாம் அவர்களுக்கு நாம் செய்து தந்திருந்தோம். வானத்திலிருந்து தாரை தாரையாக மழை பெய்யும்படிச் செய்து அவர்களின் (ஆதிக்கத்தின்) கீழ் நீரருவிகளும் தொடர்ந்து ஓடிக்கொண்டிருக்கும்படி செய்தோம். (எனினும் அவர்கள் பாவத்திலேயே ஆழ்ந்துவிட்டனர்.) ஆகவே, அவர்களுடைய பாவங்களின் காரணமாக அவர்களை அழித்து விட்டோம். அவர்களுக்குப் பின்னர் மற்றொரு கூட்டத்தாரை நாம் உற்பத்தி செய்தோம்..(குர்ஆன் : 6:6)  
இவர்களைவிட அழகான தோற்றத்தையும், தட்டு முட்டு சாமான்களையும் கொண்ட எத்தனையோ கூட்டத்தாரை நாம் அழித்திருக்கின்றோம். (குர்ஆன் : 19:74)

அநியாயக்காரர்கள் வசித்திருந்த எத்தனையோ ஊர்களை நாம் அழித்திருக்கிறோம். அவற்றுடைய முகடுகள் இடிந்து குட்டிச் சுவராக்கி கிடக்கின்றன. அவற்றின் (எத்தனையோ) கிணறுகள் பாழடைந்து கிடக்கின்றன. அவற்றின் மாட மாளிகைகள் (மக்கள் வசிக்காது) பாழாய் கிடக்கின்றன. (குர்ஆன் : 22:45)  
(இவர்களைப் போன்று) தன் வாழ்க்கைத் தரத்தால் கொழுத்துத் திமிர் பிடித்த எத்தனையோ ஊரர்களை நாம் அழித்திருக்கின்றோம். இதோ! (பாருங்கள்.) இவை யாவும் அவர்கள் வசித்திருந்த இடங்கள்தாம். (எனினும், அங்கே மூலை முடுக்குகளில் உள்ள) சொற்ப சிலரைத் தவிர நாம்தான் அதற்கு வாரிசுகளாக இருக்கிறோம். (குர்ஆன் : 28:58)

#### அறிவியல் அறிவியல் 64.

( கிரையோஜெனிக் உறக்கம் )



கிரையோஜெனிக் உறக்கம் என்பது குறைவான வெப்பநிலையில் ஆழ்ந்து உறங்குவதைக் குறிக்கும்.இதன் மூலம் உடலின் வளர்சிதை மாற்றம் மிக மிகக் குறைவான அளவில் நடைபெறுகிறது. இவ்வாறு உடலின் வளர்சிதை குறைவாக நடைபெறுவதால், ஒரு மனிதனால் 100க்கும் மேற்பட்ட ஆண்டுகள் உறக்கத்திலேயே இருக்க முடியும். இதனால் 20 வயதில் உறங்கத் தொடங்கும் ஒரு நபர் 100 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னும் அதே 20 வயது உடல், அதே 20 வயது ஆற்றலுடன் எழ முடியும். இதனால் பல ஆண்டுகள் கடந்து சென்றாலும் அவர் உடலளவில் அதே வயதில்தான் இருப்பார். சுருக்கமாகக் கூறினால், உங்கள் வயது, உடலை அப்படியே ஒரு 100 ஆண்டுகளுக்கு தற்காலிகமாக நிறுத்தி வைப்பது போன்றதுதான் இந்த கிரையோஜெனிக் உறக்க முறை.

விஞ்ஞானப்படி இம்முறை சாத்தியமான ஒன்று. ஒருவர் தனது கையை இழந்தால் மீண்டும் அதை அவரது உடலுடன் இணைக்கும் வரை ஒரு ஐஸ் பெட்டியில் வைத்து குளிர்விக்கிறார்கள் அல்லவா?

அதுபோல், இந்த உயிர் போகாத உடலை ஐஸ், உப்பு, இன்ன பிற வேதி கலவைகளால் எந்தவித பாதிப்பும் ஏற்படாத வகையில் நீண்ட நாட்கள் பாதுகாக்க முடியும்.

இவ்வகை உறக்கத்தின் பயன் என்ன?

வருங்காலத்தில் வேற்றுகிரகங்களுக்கு பயணம் செய்யும்போது அவைகள் பல ஒளி ஆண்டு தொலைவில் இருப்பதால் நூற்றுக்கணக்கான ஆண்டுகள் ஆகலாம். பயணிகளை கிரையோஜெனிக் உறக்கமாக உறங்க வைத்து மீண்டும் எழுப்பும் போது அதே இளமையோடு அவர்களுக்கு உடலிலோ மனதிலோ எந்த மாற்றமும் ஏற்படாது.

இவ்வாறு உறங்க வைப்பதன் மூலம் உண்மையாகவே ஒரு நபர் இறந்திருந்தாலும் அவர் உடல் மற்றும் மனதை இம்முறையில் எந்தவித பாதிப்பின்றி உறங்க வைத்து எதிர்காலத்தில் அவரை உறக்கத்திலிருந்து எழுப்பி மீண்டும் இழந்த உயிரை மீட்க முடியும்.

அதாவது, இன்று ஒரு உயிரைக் காக்கும் அளவுக்கு அதிநவீன மருத்துவ வசதி இல்லாவிட்டால் இம்முறையில் உடலைப் பாதுகாத்து வைத்து, அந்த மருத்துவ வசதி கண்டுபிடிக்கப்பட்டவுடன் உடலை மீண்டும் உயிர்ப்பித்து நோயை குணமாக்க முடியும்.

அதுபோல் குறிப்பிட்ட வசதிகள் கிடைக்கும் வரை உடலை உயிருடன் தற்காலிகமாக செயல்படாமல் நிறுத்தி வைக்கும் முறை. இதற்கு கோமா நிலையைக் கூட உதாரணமாகக் கூறலாம் என நினைக்கிறேன்.

1) மரணித்த பின் கபரில் அவர்கள் உறங்குவதாக குர்ஆனில்

وَيُفَخُّ فِي الصُّورِ فَلَا يَمُوتُ مِنَ الْأَجْدَاثِ إِلَى رَبِّهِمْ يُسَلُّونَ

மேலும், ஸூர் ஊதப்பட்டதும், உடனே அவர்கள் சமாதிகளிலிருந்து வெளிப்பட்டுத் தங்கள் இறைவனிடம் விரைவார்கள்.

قَالُوا يُولَدُ مِنَّا مَنْ بَعَثْنَا مِنْ مُرْقِنًا ۚ هَذَا مَا وَعَدَ الرَّحْمَنُ وَصَدَقَ الْمُرْسَلُونَ

"எங்களுடைய துக்கமே! எங்கள் தூங்குமிடங்களிலிருந்து எங்களை எழுப்பியவர் யார்?" என்று அவர்கள் கேட்பார்கள்; அர்ரஹ்மான் வாக்களித்ததும், (அவனுடைய) தூதர்கள் உண்மையெனக் கூறியதும் இதுதான்" (என்று அவர்களுக்குக் கூறப்படும்). (குர்ஆன் : 36:51,52)

2) இறைத்தூதர் அவர்கள் கூறினார்கள்:

மரணித்தவர் அடக்கம் செய்யப்பட்டதும் கருநிறமும் நீலநிறக் கண்களும் உடைய இரண்டு மலக்குகள் அவரிடம் வருவர்.

ஒருவர் "முன்கர் மற்றொருவர் 'நகீர். இந்த மனிதர் பற்றி (முஹம்மத் (ஸல்) அவர்களைப் பற்றி) நீ என்ன கருதியிருந்தாய்? என்று அவ்விருவரும் கேட்பர்.

அவர் அல்லாஹ்வின் தூதராகவும், அவனது அடியாராகவும் இருக்கின்றார். வணக்கத்துக்குரியவன் அல்லாஹ்வைத் தவிர எவரும் இல்லை. நிச்சயமாக முஹம்மத்(ஸல்) அவர்கள் அவனது அடியாரும் தூதரும் ஆவார்கள் என்றும் உறுதியாக நம்புகிறேன் என்று அந்த மனிதர் கூறுவார்.

உலகில் வாழும் போது இவ்வாறே நீ நம்பியிருந்தாய் என்பதை நாங்களும் அறிவோம் என்று அம்மலக்குகள் பதிலளிப்பர். பின்னர் அவரது மண்ணறை விசாலமான அளவுக்கு விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டு

ஒளிமயமாக்கப்படும்,

பின்பு அவரை நோக்கி 'உறங்குவீராக! என்று கூறப்படும்.

"நான் எனது குடும்பத்தாரிடம் சென்று இந்த விபரங்களைக் கூறிவிட்டுத் திரும்பி வருகிறேன்" என்று அம்மனிதர் கூறுவார்.

அதற்கு அவ்வானவர்கள், " நெருக்கமானவரைத் தவிர வேறு எவரும் எழுப்ப முடியாதவாறு புது மணமகன் உறங்குவதைப் போல் நீர் உறங்குவீராக! இந்த இடத்திலிருந்து இறைவன் எழுப்பும் வரை உறங்குவீராக!" என்று கூறுவார்கள். ( நூல் : திரிமிதி )

3) அல்லாஹ் ( உஜைர் ) அவரை நூறாண்டுகள் வரை இறந்து போகும்படிச் செய்தான்; பின்னர் அவரை உயிர்பெற்றெழும்படிச் செய்து, "எவ்வளவு காலம் (இந்நிலையில்) இருந்தீர்?" என்று அவரைக் கேட்டான்; அதற்கவர், "ஒரு நாள் அல்லது ஒரு நாளின் சிறு பகுதியில் (இவ்வாறு) இருந்தேன்" என்று கூறினார்; "இல்லை நீர் (இந்நிலையில்) நூறாண்டுகள் இருந்தீர்! (குர்ஆன் : 2:259)

4) ஆகவே நாம் (குதைத் தோழர்களை ) அவர்களை எண்ணப்பட்ட பல ஆண்டுகள் வரை அக்குகையில் தூங்குமாறு அவர்களுடைய காதுகளின் மீது (திரையிட்டுத்) தடையேற்படுத்தினோம். (குர்ஆன் : 18:11) அவர்கள் தங்கள் குகையில் முன்னூறு வருடங்களுடன் மேலும் ஒன்பது அதிகமாக்கி (முன்னூற்றி ஒன்பது வருடங்கள்) தூக்கினார்கள் (குர்ஆன் : 18:25)

## அறிவியல் அறிவியல் 64

(எறும்புகளின் விவசாயம் )

ஆடி மாதம் விளைநிலங்களுக்கான முதல் மழையைக் கொண்டுவரும் மாதம். ஆறுகளில் புது வெள்ளம் பாயும். விவசாயிகள் புதுவெள்ள நீரைத் தொழுது தங்கள் உழவுப் பணிகளைத் தொடங்குவர். இதனால்தான் ஆடிப் பட்டம் தேடி விதை என்னும் பழமொழி ஏற்பட்டது.

ஆடி மாதத்தில் ஓரிரு முறை வயலுக்கு தண்ணீர் பாய்ச்சினால் போதும், புரட்டாசியில் இருந்து தொடர்ச்சியாக கிடைக்கும் மழையின் உதவியால் பயிர் வளர்ந்துவிடும்.

மேலும் இந்த மாதத்தில்தான் மண்ணில் விழும் விதைகள் முழுமையாக முளைக்கத் தேவையான அருமையான தட்பவெப்ப சூழ்நிலை நிலவும். ஆடி மாதம் விவசாய பணிகள் தொடங்க சரியான காலமாக தமிழகத்தில் தொன்று தொட்டு அறியப்படுகிறது.

இந்த விவசாய யுக்திகள் மனிதனுக்கு 5000 வருடத்திற்கு முன் தான் தெரிய வந்தது. ஆனால், ஏறும்புகளின் விவசாயம் பல லட்சக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன் அதாவது டைனோசர்கள் வாழ்ந்த காலத்திற்கு முன்பிருந்தே ஏறும்பு இனங்கள் விவசாயம் செய்து வருகின்றன.

5 ஆயிரம் ஆண்டுகளிலேயே நாம் பல நவீன விவசாய முறைகளுக்கு மாறியிருக்கிறோம். பல லட்சக்கணக்கான ஆண்டுகளாகச் செய்துவரும் ஏறும்பு விவசாயத்தில் அதிநுட்பமானதாக இருப்பதில் ஆச்சர்யமில்லை. ஏறும்புகளின் விவசாயத்தால் அவை, சூழலுக்கு எந்தவிதக் கேடும் விளைவிக்காமல் சுற்றுச்சூழலோடு இயைந்து தகவமைத்து கொள்ளும் விதத்திலும் இன்னமும் அதைச் செய்கின்றன

ஆனால் நாம் ? நம்முடைய நவீன விவசாய முறைகள் ?

ஏறும்புகள், குளிக்காலத்திற்குத் தேவையான தானியங்கள் மற்றும் விதைகளைச் சேகரித்த பிறகு, அவற்றின் கூடுகளில் சேமித்து வைப்பதற்கு முன்பு அவற்றை பாதியாக உடைத்து விடுகின்றன என்று விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

ஏனென்றால், விதைகளை பாதியாக உடைப்பதன் மூலம், மிகவும் சரியான நிலைமைகள் இருந்தபோதிலும் அவை முளைப்பதை நிறுத்துகிறது.

ஆனால், ஏறும்புக் கூட்டில் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருந்த கொத்தமல்லி விதைகள் 2 துண்டுகளுக்குப் பதிலாக 4 துண்டுகளாக உடைக்கப்பட்டிருப்பதைக் கண்டு விஞ்ஞானிகள் திகைத்துப் போனார்கள்.

ஆய்வக ஆராய்ச்சிக்குப் பிறகு, விஞ்ஞானிகள் கொத்தமல்லி விதைகள் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்ட பிறகும் முளைக்கும், ஆனால் நான்கு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட பிறகு முளைக்காது என்பதைக் கண்டுபிடித்தனர். இலைகளை வெட்டுவதால் அந்த ஏறும்பை 'இலை வெட்டி ஏறும்பு' என்று அழைக்கிறார்கள். இலைகளை வெட்டிய உடன் அப்படியே பச்சையாக இலை சாப்பிடுவதில்லை. புற்றுக்குள் ஓரிடத்தில் இலைகளைச் சேமிக்கின்றன. அந்த இலைகளின் மீது வேதித் திரவத்தைச் சுரக்கின்றன.

சில நாள்களில் இலைகள் மட்கி, அதில் பூஞ்சை உருவாகும். அந்தப் பூஞ்சைகளைத்தான் இலைவெட்டி ஏறும்புகள் சாப்பிடுகின்றன. அதனால்தான் இந்த ஏறும்புகளை, 'விவசாயிகள்' என்று சொல்கிறார்கள். அதாவது விவசாயம் செய்வதில் இவை மனிதர்களுக்கு முன்னோடிகள்!

ஏறும்புகள் ஏன் பூஞ்சைகளை அறுவடை செய்கின்றன?

இலைகளில் அடங்கியிருக்கும் செலுலோஸ் (Cellulose) என்ற தாதுப்பொருள் ஏறும்புகளுக்குச் செரிமானம் ஆகாது. ஆனால், சில பூஞ்சை வகைகளால் அதைச் செய்யமுடியும். அதனால், தம் காலனிகளில் அந்தப் பூஞ்சைகளை வளர்க்கின்றன.

ஏறும்புகள் கூட்டம் கூட்டமாக உணவுதேடிச் செல்லும்போது இலைகளை, சின்னச் சின்ன மரத்துண்டுகளைத் தூக்கிச் செல்வதைப் பார்த்திருப்போம். அதெல்லாமே அவை வளர்க்கும் பூஞ்சைகளுக்கும் கால்நடைகளுக்கும் உணவளிக்கத் தான்.

அந்தப் பூஞ்சைகள் இலைதழைகளைச் சாப்பிட்டு வளரும். அப்படி வளரும் பூஞ்சைகளை ஏறும்புகள் உணவாக்கிக் கொள்கின்றன. இந்தப் பூஞ்சைகளை அழிக்கவும் பூச்சிகள் உள்ளன. சில பூச்சிக்கொல்லி வேதிமங்கள் உழைப்பாளர் ஏறும்புகளிடம் சுரக்கும். அவற்றை அந்தப் பூச்சிகளுக்கு எதிராகப் பயன்படுத்துகின்றன. அதோடு அவற்றின் கழிவுகளைப் பயிர்களுக்கு உரமாக்குகின்றன.

ஆரம்பத்தில், அவை ஒரேவகையான பூஞ்சையை மட்டும் தான் விளைவிப்பதாக நம்பப்பட்டது. மேரிலாந்தைச் சேர்ந்த உல்ரிச் முல்லர் என்ற ஆய்வாளர் தனது பல வருட ஆய்வின் முடிவில், ஏறும்புகள் 862 வகையான பூஞ்சைகளை விவசாயம் செய்வதைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்.

இதன்மூலம் அவை தொடர்ச்சியாகப் புதிய புதிய வகைகளை விவசாயம் செய்யப் பழகிக் கொண்டிருப்பது தெரியவந்தது. ஆச்சர்யங்கள் இதோடு நின்றுவிடவில்லை.

ஏறும்புக் காலனிகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பூஞ்சைகளை மரபணுப் பரிசோதனைகளுக்கு உட்படுத்திப் பார்த்திருக்கிறார்கள். ஏறும்புகள் தம் பக்கத்துக் காலனிகளோடு தாம் விளைவிக்கும் பூஞ்சைகளைப் பரிமாற்றம் செய்துகொள்வதன் மூலமாகவும் கலப்பினங்களை உருவாக்க முயல்வதன் வழியாகவும் தாங்கள் வளர்க்கும் பூஞ்சைகளின் தரத்தை மேம்படுத்தவும் முயற்சிகள் எடுக்கின்றன.

அதோடு கால்நடைகளும் வளர்க்கின்றன. அஃபிட்ஸ் (Aphids) எனப்படும் தாவரங்களிலிருந்து ஊட்டச்சத்துகளை உறிஞ்சியெடுக்கும் பூச்சியினத்தைக் கால்நடைகளாக வளர்க்கின்றன.

அஃபிட்ஸ் என்ற ஏறும்புகளைவிடச் சிறிய பூச்சியினங்கள் தாவரங்களிலிருந்து ஊட்டச்சத்துகளை உறிஞ்சியெடுத்துக் கொண்டு தன் உணவுக்குழாயில் தேன்மெழுகு போன்ற திரவத்தைச் சுரக்கின்றன. இந்தத் தேன்மெழுகு ஏறும்புகளுக்கு மிகவும் ஆரோக்கியமான புரதச்சத்து மிகுந்த உணவு.



அஃபிட்ஸ்களை வளர்த்து, தம் உணர்கொம்புகள் மூலம் அதன் உணவுக்குழாயிலிருந்து அந்தத் தேன்மெழுகை எடுத்து உணவாகப் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றன. நாம் புரதச்சத்துக்காக பால் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதைப் போலவே இவை இந்தத் தேன்மெழுகைப் பயன்படுத்துகின்றன. இதில் தையற்கார எறும்புகள் என்ற இனம் மிகவும் ஆக்ரோஷமானவை அவை வாழும் தாவரத்தில் ஊடுருவும், களைப்பூச்சிகளை உடனடியாகத் தாக்கி, அழிக்கக்கூடிய பண்பு கொண்டவை. ஆகையால், தையற்கார எறும்புகள் கூடு கட்டி வாழும் தாவரங்களில் தங்களுக்கான உணவையும், வாழ்விடத்தையும் அவை எடுத்துக் கொள்வதோடு, அந்தத் தாவரத்திற்கு களைப்பூச்சிகளிடமிருந்து பாதுகாப்பும் வழங்குகின்றன.

அட, கூடு என்றவுடன் தான் நினைவுக்கு வருகிறது. அவற்றுடைய கூடுகளைப் பார்த்துள்ளீர்களா! மரக் கிளைகள் மறைத்திருக்கும் வகையில் பறவைகளைப் போன்ற வேட்டையாடிகளுக்குத் தெரியாதவாறு மறைவான இடத்தில், சுற்றியுள்ள இலைகளை துணி போல ஒன்று மேல் ஒன்று வைத்துத் தைத்துக் கட்டியிருக்கும் கூடுகளைப் பார்க்கவே அவ்வளவு அழகாக இருக்கும்.

மனிதர்களைப் போலவே, தங்களுக்கான உணவுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய விவசாயத்தில் ஈடுபடுபவை, எறும்புகள் இந்த உலகத்திலேயே மனிதர்களும், எறும்புகளும் மட்டும்தான் விவசாயம் செய்வதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அதிலும் மனிதர்கள் விவசாயம் செய்வதற்கு முன்பிருந்தே எறும்புகள் விவசாயம் செய்து வருகின்றனவாம்.

எறும்பு புற்றுகளை நாம் பல இடங்களில் பார்த்திருப்போம். அதன் அடிப்பகுதியை பலரும் பார்த்திருக்க வாய்ப்பில்லை. அது ஒரு கோட்டையைப் போல இருக்குமாம். எறும்புகள் தங்களின் உணவை சேமிக்கவும், வாழ்விடமாகவும் இதனைப் பயன்படுத்துகின்றன. பல புற்றுகள் அடிப் பகுதியில் இணைந்து வரும் போது அது ஒரு மிகப்பெரிய புற்றாக மாறிப்போக வாய்ப்பிருக்கிறது.

2002-ம் ஆண்டில் அப்படியொரு மிகப்பெரிய எறும்பு புற்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இத்தாலியில் இருந்து ஸ்பெயின் எல்லை வரை நீண்டிருந்தது. இதன் நீளம் எவ்வளவு தெரியுமா? 5,954 கிலோமீட்டர் தூரம். உலகத்தில் உள்ள மொத்த மனிதர்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாக, எறும்புகளின் எண்ணிக்கையும் இருப்பதாக ஆராய்ச்சி தகவல்கள் கூறுகின்றன

உயிரியலாளர் லூவிஸ் தாமஸ் எறும்புகளை, "அவை மனிதர்களுக்குச் சமமான, மனிதர்களை விட அறிவாற்றல் மிகுந்த ஆனால், நம்மைப்போல் மற்ற உயிரினங்களுக்குச் சங்கடம் விளைவிக்காத உயிரினம்" என்று கூறுகிறார். அதே நேரத்தில் மனிதர்களால் எறும்பு இனங்களுக்கு சங்கடம் வந்து விடக் கூடாது என்பதற்காக எறும்புகளின் ராணி எறும்பு தன் கூட்டத்தாருக்கு எச்சரித்தை குர்ஆனில்...

"அவை எறும்புகள் வசிக்கும் ஓர் ஓடையின் சமீபமாக வந்தபொழுது அதிலொரு பெண் எறும்பு (மற்ற எறும்புகளை நோக்கி) "எறும்புகளே! நீங்கள் உங்கள் வீடுகளுக்குள் நுழைந்து கொள்ளுங்கள். ஸூலைமானும் அவருடைய ராணுவமும் (நீங்கள் இருப்பதை) அறியாது உங்களைத் தங்கள் கால்களால்) மிதித்துவிட வேண்டாம்" என்று கூறியது. (குர்ஆன் : 27:18)

## அறிவியல் அறிவியல் 65

(தேனீக்களின் சமுதாயம்)



தேனீக்களின் உலகம் தனித்துவமானது. இவைகளுக்கென்று வித்தியாசமான ஷரிஅத் (வாழ்வியல் முறை) சட்டத்தை வல்ல ரஹ்மான் வகுத்துக் கொடுத்துள்ளான்.

என் கடன் பணி செய்து கிடப்பதை என்கிற சித்தாந்தம் ஒவ்வொரு தேனீக்களின் உள்ளுணர்வில் ஆழமாக பதிந்து கடமைக்கு முன்பாக பாசத்திற்கு இங்கு வேலை இல்லை என்கிற உணர்வு தேனீக்களிடம் மேலோங்கியிருக்கிறது.



உலகில் இதுவரை கண்டறியப்பட்ட உயிரினங்களில் ஏறக்குறைய பாதிக்கு மேல் கண்டறியப்பட்ட இனம் பூச்சி (Insect) இனமாகும். இவை இதுவரை ஒரு மில்லியன் எண்ணிக்கை வரை வகைப் படுத்தப்பட்டுள்ளது. இன்றளவிலும் கூட புதிய புதிய பூச்சினங்கள் கண்டறியப்படுகின்றன.

இத்தகைய பிரமாண்ட எண்ணிக்கையில் அமைந்துள்ள இந்த இனத்தில் மனிதனைக் கடித்து நோயைப் பரப்பி தீங்கை விளைவிக்கக் கூடிய வகைகளும் உண்டு. மனிதனின் இரத்தத்தை உறிஞ்சி வாழக்கூடியவைகளும் உண்டு. மனிதனுடன் போட்டிப் போட்டுக் கொண்டு தாவரங்களை அழித்து பெரும் நாசத்தை ஏற்படுத்தக் கூடிய பல வகைகளும் இருக்கின்றன.

இருப்பினும் தேனீக்கள் போன்று மனிதனுக்கு நன்மையே பயக்கக் கூடிய ௩ இனம் வேறு எதுவும் இல்லை என்றுதான் சொல்ல வேண்டும். இவற்றால் உற்பத்தி செய்யப்படும் தேன், பல நோய்களுக்கு மருந்தாகப் பயனாகின்றது.

தேனீக்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் செய்யப்பட்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பல அதிசயத் தக்க விஷயங்கள் நம்மை வியப்படைய வைக்கின்றன.

ஆய்வுக்கு வருவோம்.

தேனீக்களின் பூர்வீக பூமி ஆப்பிரிக்காவாகும். அங்கிருந்து

ஐரோப்பாவிற்கும் பிறகு ஆசியாவிற்கும் பரவின. காலனி ஆதிக்கத்தின் போது அமெரிக்காவிற்கும் பரவி இன்று அன்டார்டிகாவை தவிர்த்து பூமியின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் எல்லா தட்பவெட்ப நிலைகளிலும் தேனீக்கள் காணப்படுகின்றன.

40 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய தேனீக்களின் உடற்படிவம் மரப்பிசினிலிருந்து கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது. இன்றைய தேனீக்களின் அமைப்பிலேயே எவ்வித மாற்றமின்றியே அப்படியே காணப்படுகின்றன.

மனித இனத்தில் ஆண் / பெண் பாலினம் இருப்பதுபோல் தேனீக்களில் 3 பாலினங்கள் உண்டு.

1. இராணித் தேனீ (Queen-Productive Female)

2. ஆண் தேனீக்கள் (Drone)

3. வேலைக்கார (மலட்டு பெண்) தேனீக்கள் (Workers Bee-Non Productive Female)

தேன் கூடு என்பது இந்த 3 வகையான பாலினங்களின் கூட்டணியாகும். ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறான உடல் அமைப்பைப் பெற்று விளங்குகின்றன. இதுவே இவற்றின் பிரதான வேறுபாட்டு அம்சமாகும்.

இம்மூன்றும் மூன்று விதமான உடல் அமைப்பையும் மூன்று விதமான செயல் பாடுகளையும் உடையதாகும். வேற்றுமையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு இவற்றால் உருவாக்கப்படும் கூடு என்ற இவற்றின் ஒரு சமுதாயம் (Colony) நமக்கு விடை பகர முடியாத பல செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியதாகும்.

ஆனால் இந்த தேனீக்கள் இனத்தில் விதிவிலக்காக உள்ளதுப்புக்கள், வெளியுறுப்புக்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளிலும் குறிப்பிடத்தக்க வேறு பல வித்தியாசமான அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றை வரிசைப் படுத்தி காண்போம்.

இராணித் தேனீ ஒரு கூட்டில் ஒன்றே ஒன்றுதான் இருக்கும். ஆண் தேனீக்கள் நூற்றுக்கணக்கிலும் வேலைக்காரத் தேனீக்கள் ஆயிரக் கணக்கிலும் இருக்கும். இராணித் தேனீ மற்ற இரு வகை தேனீக்களைக் காட்டிலும் அளவில் பெரியதாகும். கூடுகளில் இருக்கும் மற்ற எல்லா தேனீக்களுக்கும் இதுதான் தாய் ஆகும். இவற்றால் மட்டுமே முட்டையிட்டு குஞ்சுகளைப் பொறிக்க இயலும்.

ஆண் தேனீக்கள் இராணித் தேனீக்களை விடச் சற்று சிறியதாகவும், வேலைக்கார தேனீக்கள் மற்ற இரு வகையை காட்டிலும் சிறியதாகவும் இருக்கும். இராணித் தேனீக்கு கொட்டக் கூடிய கொடுக்குகள் இருக்கும். அது இறப்பெய்தும் காலம் வரை மீண்டும் மீண்டும் வளரக்கூடியதாகும். ஆண் தேனீக்களுக்கு கொட்டக் கூடிய கொடுக்குகள் இல்லை. வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு கொட்டக்கூடிய கொடுக்குகள் உண்டு. ஆனால் ஒரு முறை கொட்டியதன் பின்னர் திரும்ப வளருவதில்லை.

இராணித் தேனீ சராசரியாக மூன்று வருடங்கள் வரை உயிர் வாழ்கின்றது. ஆண் தேனீக்கள் இராணித் தேனீயுடன் உறவு கொண்டவுடன் உயிரிழக்கின்றன. இவை சராசரியாக 90 நாட்கள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. வேலைக்காரத் தேனீக்கள் சராசரியாக 28 நாட்கள் முதல் 35 நாட்கள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. ஆனால் குளிர் காலங்களில் 140 நாட்கள் வரையில் உயிர் வாழக்கூடியன.

இராணித் தேனீ முட்டையிலிருந்து முழு வளர்ச்சியடைந்து வெளிவர 16 நாட்கள் எடுத்துக்கொள்கின்றது. ஆனால் ஆண் தேனீக்களுக்கு 24 நாட்களும் வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு 21 நாட்களும் ஆகின்றது.

வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு பூக்களிலிருந்து மகரந்தத் தூளைச் சேகரித்து கொண்டு வர அவற்றின் பின் காலில் மகரந்தக் கூடை (Polan Basket) என்ற உறுப்பு அமைந்துள்ளது. இந்த அமைப்பு இராணித் தேனீ மற்றும் ஆண் தேனீக்களுக்கு இல்லை. வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு பூக்களின் குளுகோஸைத் தேனாக மாற்றக் கூடிய தேன் பை எனும் உள்ளுறுப்பு அமைந்துள்ளது. இந்த அமைப்பும் மற்ற இரண்டு வகை தேனீக்களுக்கும் இல்லை.

மேலும் கூடுகட்ட பயன்படுத்தும் ஒரு வித மெழுகை உற்பத்தி செய்யும் சுரப்பி (Wax Gland) வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு மாத்திரமே அமைந்துள்ளது. மற்ற இரு வகை ஈக்களுக்கும் இல்லை. இது மட்டுமல்லாது மற்ற சில அம்சங்களும் உண்டு. இப்போது நாம் தேனீக்களை பற்றி விரிவாகத் தெரிந்து கொள்வோம்.

#### 1) இராணித் தேனீ (Queen):

ஒரு உறையில் ஒரு வாள். இதுதான் இராணித் தேனீயின் சித்தாந்தம். ஒரு கூட்டில் ஓர் இராணித் தேனீதான் இருக்க முடியும். இது அளவில் மற்ற தேனீக்களைக் காட்டிலும் பெரியதாக இருக்கும். இவை 16 மி.மீ நீளம் முதல் 20 மி.மீ நீளம் வரை இருக்கும்.

இவை 16 நாட்களுக்குப் பிறகு முழு வளர்சியடைந்து கூட்டிலிருந்து வெளி வந்தவுடன் ஏறக்குறைய 10 முதல் 18 ஆண் தேனீக்களுடன் பறந்து வெளியில் செல்கின்றது. தரை மட்டத்திலிருந்து 1000 அடி உயரத்திற்கு மேல் பறந்த நிலையிலேயே அத்தனை ஆண் தேனீக்களுடன் உறவு கொள்கின்றது. அதன் மூலம் மில்லியன் கணக்கான ஆண் உயிர் அணுக்களை பெற்றுக் கொள்கின்றது. அதன் பின்னர் அவை இறக்கும் காலம் வரை உறவில் ஈடுபடுவதில்லை.

அவை ஆண் ஈக்களிடமிருந்து பெற்ற அந்த உயிரணுக்களைக் கொண்டே அது இறக்கும் காலம் வரை முட்டையிட்டுக் கொண்டிருக்கும். இனப்பெருக்கத்தில் ஈடுபட்டதன் பின்னர் 10 நாட்கள் கழித்து முட்டையிட ஆரம்பிக்கின்றது.

ஒரு இராணித் தேனீ ஒரு நாளைக்கு 1500 முதல் 3000 முட்டைகளையும் வருடத்திற்கு இரண்டு லட்சம் முட்டை வரையிலும் இடக்கூடிய திறன் பெற்றதாகும். இவை இடைவிடாது முட்டையிடும் பணியில் ஈடுபடுவதால் இவற்றிற்கு ஓய்வு என்பதே இல்லை என்று சொல்லுமளவிற்கு பணியில் ஈடுபடுகின்றது.

இராணித் தேனீயின் உணவுத் தேவையை கவனிப்பதற்கென்றே 5 முதல் 10 தேனீக்கள் வரை அமர்த்தப்படுகின்றன. 20 முட்டை வரை இட்டதன் பின்னர், முட்டை இட்ட களைப்புத் தீர ஒரு முறை இவற்றிற்கு ஆகாரம் அளிக்கப்படுகின்றது.

இவை தங்கள் இறுதி காலத்தில் கிழப் பருவமெய்தி முட்டையிடும் தகுதியை இழந்ததும், இதை அறிந்த உடன் வேலைக்காரத் தேனீக்கள் புதிய இராணித் தேனீயை உருவாக்கும் முயற்சியில் துரிதமாக இறங்கிவிடுகின்றன. புதிய இராணித் தேனீயை உருவாக்க அறை விரைவாக பழுது பார்க்கப்படுகின்றது.

கடைசி நேரத்தில் கிழ ராணி இடப்பட்ட முட்டைகள் சில தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு இராணித் தேனீயை உருவாக்க கட்டப்பட்ட பெரிய அறைகளில் முட்டைகளை இட்டு விரைவில் பொறித்து வெளிவர ஆவணச் செய்யப்படுகின்றது.

முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் லார்வாக்களுக்கு தொடர்ந்து ராயல் ஜெல்லி (Royal Jelly) என்னும் உயர் தர ஊட்டச்சத்து திரவம் தரப்படுகின்றது. இந்த திரவம் தொடர்ந்து ஊட்டப்படும் லார்வா இராணித் தேனீயாக உருமாற்றம் அடைகின்றது. இந்த ராயல் ஜெல்லிதான் ஒரு முட்டை வேலைக்காரத் தேனீக்களின் பிறப்பையும் இராணித் தேனீயின் பிறப்பையும் தீர்மானிக்கும் அம்சமாக விளங்குகின்றது. இந்த திரவம் வேலைக்காரத் தேனீக்களின் சுரப்பியிலிருந்து சுரக்கக் கூடியதாகும்.

இந்த திரவம் வேலைக்கார தேனீக்களின் லார்வாக்களுக்கு முதல் இரண்டு நாட்கள் மாத்திரமே தரப்படுகின்றது. ஆனால் இந்த ராயல் ஜெல்லி மட்டுமே இராணித் தேனீயின் வாழ்நாள் முழுவதுமான உணவாகும். அரசர்கள் உண்ணும் அறுசுவை உணவைப் போன்றே இவற்றிற்கும் அரசு மரியாதையுடன் முக்கியத்துவம் தரப்பட்டு இந்த உணவு வழங்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு தொடர்ந்து இந்த திரவம் கொடுக்கப்படுவதன் மூலம் இவை துரித வளர்சியடைகின்றன. மற்ற தேனீக்களைக் காட்டிலும் 5 முதல் 8 நாட்கள் முன்பாகவே பொறித்து வெளிவருகின்றன.

முதலாவதாக வெளிவரும் இராணித் தேனீ போட்டி மனப்பான்மையால் பொறித்து வெளிவரக்கூடிய நிலையில் இருக்கும் மற்ற இராணித் தேனீக்களின் லார்வா அறைகளைத் தாக்கி சேதப்படுத்துகின்றது. இவற்றின் பிறப்பே வாழ்வா? சாவா ? என்ற போராட்டத்தின் துவக்கமாகவே அமைந்து விடுகின்றது. வெளிவந்துவிட்ட தன் சகோதரி தேனீக்களுடன் தலைமைத் தனத்திற்காக சண்டையிட்டு ஒன்று இறக்கின்றன அல்லது மற்றவற்றை வெற்றிப்பெற்று இராஜ வாழ்க்கையை எதிர் நோக்கி கூடு திரும்புகின்றன. கடமைக்கு முன்பாக பாசத்திற்கு வேலை இல்லை என்பதை நிரூபிக்கும் விதமாக பழைய தாய் கிழ இராணித் தேனீயும் புதிய இராணித் தேனீயால் கொல்லப்படுகின்றது. இத்தகைய போராட்டங்களுக்குப் பிறகு வெற்றி பெற்று வரும் இராணிக்கு முழு ஒத்துழைப்பை கொடுத்து தங்கள் கடமையை கண்ணும் கருத்துமாகச் செய்திட ஆயிரக்கணக்கான தொண்டர்கள் இருப்பதனால் அங்கே புதிய இராஜஜியத்தில் தேனாறு பாயத் துவங்குகின்றது.

#### 2 ) ஆண் தேனீ (Drone)

அடுத்து ஆண் தேனீக்களைப் பற்றிப் பார்ப்போம். இவற்றை ஆண் ஈக்கள் என்பதை விடச் சோம்பேறி ஈக்கள் என்று சொன்னால் பொருத்தமாக இருக்கும். இவை பொதுவாக செயலற்ற நிலையில் பெரும்பகுதி நேரத்தைக் கழிக்கக் கூடியதாகும். ஒரு கூட்டில் இவற்றின் எண்ணிக்கை நூற்றுக் கணக்கில் அமைந்திருக்கும். இவை தேன் சேகரிக்க வெளியில் செல்வதுமில்லை. தங்கள் கூட்டிற்கு ஆபத்து வரும் போது அவற்றைக் காக்கும் பொருட்டு எதிரியை கடிக்கும் திறனையும் பெற்றிருக்கவில்லை. ஏனெனில் இவற்றிற்கு கொடுக்கு அமைப்பு இல்லை.

நான் ஆண் என்று வீரவசனம் பேச இவற்றிற்கு கூட்டிற்குள் எந்தத் தகுதியும் இல்லை என்பதை இவை உணர்ந்து சமர்த்தாக நடந்து கொள்கின்றன. இவை தங்கள் உணவுத் தேவை மற்றும் பாதுகாப்புத் தேவைக்கு வேலைக்காரத் தேனீக்களைச் சார்ந்து வாழ்கின்றன. இவை செய்யக் கூடிய உருப்படியான காரியம் என்னவென்றால் புதியதாக பொறித்து வெளிவரும் இராணித் தேனீக்களுடன் இனப்பெருக்கத்தில் ஈடுபட்டு உயிர் விடுவதுதான்.

இந்த ஒரு இனப்பெருக்கக் காரணத்திற்காகவே இவை மற்றவைகளினால் சகித்துக் கொள்ளப்படுகின்றன. இவை பறந்த வண்ணம் இராணித் தேனீயுடன் இனப் பெருக்கத்தில் ஈடுபட்டவுடன் இவற்றின் சிறகுகள் உதிர்ந்து கீழே விழுந்து இறந்துவிடுகின்றன. மேலும் சில பொழுது இவற்றின் சோம்பேறித் தனத்திற்கு பரிசாகக் கூட்டில் உணவு பற்றாக் குறை ஏற்படும் போது பலவந்தமாக, நிரகதியாக கூட்டை விட்டு வெளியேற்றப்பட்டு பட்டினியால் சாகடிக்கப்படுகின்றன. மற்றவரை அண்டி வாழ்பவரின் நிலை அதோ கதிதான் என்பது மனித இனத்திற்கும் பொதுவானதுதானே.

### 3) வேலைக்காரத் தேனீக்கள் (Workers Bee)

மலரின் மது தேனீக்களினால் உறிஞ்சி உட்கொள்ளப்பட்டு பின்னர் அவற்றின் வயிற்றிலிருந்து வெளிவருவதுதான் இனிய நலன் பயக்கும் தேன் ஆகும். முட்டையிட்டு சந்ததிப் பெருக்கம் செய்ய இயலாத மலட்டுப் பெண் தேனீக்களே வேலைக்காரத் தேனீக்கள் ஆகும். இவைதான் அதிசய ஆற்றலும் தகவமைப்பும் பெற்று விளங்கக் கூடியவை.

இந்த வேலைக்காரத் தேனீக்களால்தான் கூட்டில் இருக்கும் இராணித் தேனீ, லார்வாக்கள் மற்றும் ஆண் தேனீக்களுக்கு உணவு அளிக்கப் படுகின்றது. இவற்றின் உள்ளுறுப்புகளில் ஒன்றான மெழுகு சுரப்பியிலிருந்து (wax gland) சுரக்கும் மெழுகைக் கொண்டுதான் கூடுகள் கட்டப்படுகின்றன.

மேலும் இவற்றின் வயிற்றில் அமைந்த தேன் பைகளினால் (honey sac) மலரின் குளுகோஸ் இரசாயன மாற்றம் செய்யப்பட்டு தேனாக மாற்றப்படுகின்றது. இதைத்தான் வல்ல நாயன் தன் தூய வசனத்தில் தெளிவுபடுத்தியுள்ளான். விளக்கம் தேவையே இல்லாத வார்த்தைகளினால் திருமறையின் பரிசுத்தத்திற்கு சான்று பகரும் வார்த்தைகள் இதோ!

அதன் (தேனீக்களின்) வயிற்றிலிருந்து ஒரு பானம் வெளியேறுகின்றது. அதில் மனிதர்களுக்கு நோய் நிவாரணம் உள்ளது. சிந்திக்கிற மக்களுக்கு இதில் நிறைய அத்தாட்சிகள் இருக்கின்றன. (குர்அன் 16:69)

மேலும் இவற்றின் பின்புறக் கால்களில் அமைந்த மகரந்தக் கூடை என்னும் உறுப்பின் மூலம் மகரந்தச் சேகரிப்பும் இவற்றைக் கொண்டு நடை பெருகின்றன. கூட்டின் வெப்ப நிலையை குறைக்கவும் தேவையின் போது குளிர் காலங்களில் கூட்டில் வெப்ப நிலையை ஏற்படுத்துவதும் இந்த வேலைக்கார தேன்தான். மேலும் எதிரிகள் தங்கள் கூட்டைத் தாக்க வரும் போது தங்கள் கொடுக்கினால் எதிரியைக் கொட்டி பாதுகாக்கவும் செய்கின்றன. இவை ஒரு முறை எதிரியை கொட்டியவுடன் இறந்து விடுகின்றன. இவற்றின் கொடுக்கு அதுனுடைய விஷப் பையுடன் இணைந்து இருப்பதனால் கொட்டும் போது அதன் கொடுக்கு எதிரியின் உடலில் குத்தப்பட்டு அங்கேயே தங்கிவிடுவதனால் அவற்றுடன் இணைக்கப்பட்ட விஷப் பையின் வாய் சிதைந்து விஷம் அவற்றின் உடலில் பரவி உயிரிழக்கக் காரணமாக அமைந்து விடுகின்றது.

தங்கள் கூட்டைக் காக்கும் போராட்டத்தில் இவை உயிரைத் தியாகம் செய்கின்றன. கூட இருந்தே கொல்லும் நோய் என்றுச் சொல்வார்கள். இங்கோ கூட இருந்தே கொல்லும் விஷம்! இதுதான் தேனீக்களின் வாழ்வு நிலை. தேன் கூட்டின் அமைப்பு

"ஆயிரம் தச்சர்கள் கூடி உருவாக்கும் மண்டபம்", என்று தமிழில் சொல்லப்படும் உவமைக்கு உரியவை தேனீக்கள் கட்டும் கூடாகும். தேனின் கூடு வேலைக்காரத் தேனின் உள்ளுறுப்புகளில் ஒன்றான மெழுகு சுரப்பியிலிருந்து சுரக்கும் மெழுகைக் கொண்டு கட்டப்படுகின்றன. இதுவே மனிதர்களின் பல பயன்பாட்டிற்கு உதவும் தேன் மெழுகு ஆகும்.

இவற்றின் கூடு பொதுவாக மரங்கள், மலைக் குகை, மனிதர்கள் எளிதில் அடைய முடியாத கட்டிடத்தின் முடுக்கு, பொந்துகள் போன்றவற்றில் கட்டப்பட்டிருக்கும். இவற்றின் கூடு அறை மிக சரியாக அருகோண வடிவத்தில் அமைந்துள்ளது. கலைப் பொருட்களை நாம் எப்படி நேர்த்தியாக செய்வோமோ அந்த அளவிற்கு மிக நேர்த்தியாகப் பார்க்க ரசனையை அளிக்கக் கூடிய முறையிலே கூட்டைக் கட்டுகின்றன.

கணித ரீதியாக அருகோண வடிவம் என்பது அதிக எடையைத் தாங்கும் அமைப்புடன் விளங்குகின்றன. பொறியியல் அறிந்த ஈக்கள் போலும்!

இராணித் தேனீயின் லார்வா அறை மட்டும் நிலக்கடலையின் வடிவிலும் மற்றவற்றைக் காட்டிலும் சற்றுப் பெரியதாயிருக்கும். கூட்டின் மேற்பகுதியில் தேனின் சேமிப்பு அறை அமைந்துள்ளது. இவற்றின் அறை சுவற்றின் தடிமன் ஒரு அங்குலத்தில் ஆயிரத்தில் இரண்டு பகுதி உடையதாயிருக்கும். இவை இந்த அளவிற்கு மெல்லியதாக இருப்பினும் அவை அதன் எடையைக் காட்டிலும் 25 மடங்கு எடையைத் தாங்கக் கூடிய திறன் உடையதாயிருக்கும்.

இவற்றின் கூடு முழுதும் இத்தகைய துளை அறைகளை கொண்டதாயிருக்கும். நாட்கள் கூடக் கூட இவற்றின் கூட்டின் அளவும் பெரியதாகிக் கொண்டே செல்கின்றது. ஒரு நல்ல ஆரோக்கியமான கூட்டில் 80 ஆயிரம் முதல்



ஒரு இலட்சம் ஈக்கள் வரை இருக்கும். இத்தகைய பிரம்மாண்டமான எண்ணிக்கையில் இருப்பினும் கூட இவற்றிற்கிடையே எந்த விதமான நிர்வாகக் கோளாறுகளோ அல்லது குளறுபடிகளோ வருவதில்லை. மனிதர்களோ ஒரு தலைமைக்கு கட்டுப்பட்டு நடக்கக் கூடிய தேனீக்களிடம் பாடம் படிக்க வேண்டிய நிலையில் தான் இருக்கின்றோம். என் கடமை பணி செய்து கிடப்பதே! என்பதே இவற்றின் தாரக மந்திரம் ஆகும். ஒரு நல்ல கூட்டின் சுற்றளவு 3 மீட்டர் வரை கூட இருக்கும். இவற்றின் கூடு அதிகமான ஈக்களின் எண்ணிக்கையினால் ஏற்படும் அதிக படியான எடையால் விழுந்து விடாமல் இருப்பதற்காக வேலைக்கார தேனீக்களால் மரங்களின் பிசினைக் கொண்டு அவற்றில் சில என்ஸைம்களைச் சேர்த்து புரொபோலிஸ் என்னும் பிசின் போன்ற பொருளைக் கொண்டு உறுதியாக ஒட்டப்படுகின்றது. மேலும் இவற்றைக் கொண்டு கூடுகளில் ஏற்படும் விரிசல் போன்ற பழுதுகளைச் சரி செய்யப்படுகின்றன.

#### இனப்பெருக்கம்

லார்வாக்களுக்கு ஒரு நாளைக்கு 1200 முறைகளுக்கு மேல் உணவளிக்கப்படுகின்றது. இராணித் தேனீயின் மூலம் அறைக் கூடுகளில் அறைக்கு ஒன்று வீதம் இடப்படும் முட்டைகள் மூன்று நாட்களுக்குப் பிறகு பொறித்து லார்வாக்கள் வெளிவருகின்றன.

இராணித் தேனீக்கென்று வித்தியாசமான வடிவில் நிலகடலை வடிவத்தில் கூடு கட்டப்படுகின்றன. லார்வா நிலையில் அவற்றிற்கு வேலைக்காரத் தேனீக்களினால் ஒருநாளைக்கு 1200 முறைக்கு மேல் உணவு அளிக்கப்படுகின்றது. தங்களது சுய நலத்திற்கல்லாமல் தங்கள் காலனியின் நலனையே கருத்தில் கொண்டு புதிய சந்ததிகளை உருவாக்க வெறித்தனமாக செயல்படும் இந்த செயல் உண்மையில் சிந்திக்கத் தக்க விஷயமாகும்.

முதல் இரண்டு நாட்களுக்கு வேலைக்கார லார்வாக்களுக்கு ராயல் ஜெல்லி என்னும் உயர் தர புரத உணவு அளிக்கப்படுகின்றது. இது வேலைக்காரத் தேனீக்களின் சுரப்பிகளிலிருந்து சுரக்கின்றது. அதன் பிறகு மகரந்தத் தூள் மற்றும் தேன் ஆகியவை உணவாக அளிக்கப் படுகின்றது. ஆனால் இராணித் தேனீயின் லார்வாக்களுக்கு ராயல் ஜெல்லி மாத்திரமே உணவாக முழு வளர்சி அடையும் வரை அளிக்கப்படுகின்றது. இத்தகைய வேற்றுமை லார்வா பருவத்திலிருந்தே நடைமுறைப் படுத்தப்படுகின்றன. இத்தகைய உயர் தர உணவு தொடர்ந்து கொடுக்கப்படுவதன் மூலம் இவை துரித வளர்சியடைகின்றன. அதன் பிறகு லார்வா முழு வளர்சி நிலையை அடைகின்றது. பின் அறை கூட்டின் மேல் பகுதி மெழுகினால் சீல் வைக்கப்பட்டு மூடப்படுகிறது. அதன் பிறகு அவை PuPa என்னும் கூட்டுப் புழு நிலையை அடைந்து பிறகு முழு வளர்ச்சி அடைந்த நிலையில் அறைக் கூட்டின் மேல் பகுதியை உடைத்து வெளி வருகின்றன. இராணித் தேனீ முழு வளர்சியடைந்து வெளிவர 16 நாட்களும் வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு 21 நாட்களும் ஆண் தேனீக்களுக்கு 24 நாட்களும் ஆகின்றன. பொதுவாக எல்லா நாட்களிலும் சில நூறு அறைகளிலாவது லார்வா நிலையில் உள்ளவைகளுக்கு உணவு அளிக்கப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும். தேனீக்கள் நிமிடத்திற்கு 11,400 முறை சிறகடிக்கின்றது. இவ்வளவு வேகத்தில் சிறகை அசைப்பதனால் ஏற்படும் சப்தம்தான் ஈக்களின் ரீங்காரம்.

வெளி வந்தவுடன் புதிய தேனீக்கள் மூன்று வாரங்கள் வரை கூட்டிற்குள்ளேயே வேலையில் அமர்த்தப்படுகின்றன. கூடுகளைப் பராமரிக்கவும், பழைய லார்வா அறைகளைத் தூய்மைப்படுத்தி அடுத்து முட்டையிட ஏதுவாக்கி வைக்கவும், லார்வாக்களுக்கு உணவளித்து பராமரிக்கவும், வேலைக்காரத் தேனீக்களினால் கொண்டுவரப்படும் தேனை இவை தங்கள் வாயில் பெற்று அதை அதற்கென்று இருக்கும் பிரத்யேகமான அறையில் நிரம்பியதன் பின்னர் அதில் காற்று புகா வண்ணம் இறுக்கமாக (airtight) சீல் வைக்கின்றன.

மேலும் இவை கூட்டின் வெப்பம் மிகைத்து விடும் போது நீரை விட்டு சிறகை தொடர்ந்து அசைப்பதன் மூலம் காற்றோட்டத்தை ஏற்படுத்தி வெப்ப நிலையை குறைக்கின்றன. கடுமையான குளிர் காலங்களில் இவை ஒன்றுடன் இறுக்கமாக இணைந்து கூட்டில் இருக்கும் லார்வாக்கள் முறையாக வளர்சியடைய வகை செய்கின்றன. இறுதியாக மூன்று வாரங்களுக்குப் பிறகு இவை வெளியே சென்று தேனைச் சேகரிக்க அனுப்பப்படுகின்றன.

தேனீக்கள் ஏன் தேனை சேமித்து வைக்கின்றன? என்ற கேள்விக்கு விடை தேடிச் சென்றால் நமக்கு கிடைக்கும் பதில் மலர்கள் பூக்காத உணவு உற்பத்திக்கு வழியே இல்லாத குளிர் காலத்திற்காக இவைகளால் முன் கூட்டியே சேகரிக்கப்படும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைதான் தேன் சேகரிப்பு ஆகும். தேனீக்கள் ஏறக்குறைய ஒரு லட்சம் கிலோ மீட்டர் வரைப் பயணிக்கும் திறன் கொண்டதாகும்.

தேனீக்கள் மணிக்கு 40 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் பறக்கும் ஆற்றல் பெற்றதாகும். ஒரு வருடத்தில் இவைகளினால் கூட்டிற்கு 450 கிலோ எடையுடைய மலரின் குளுகோஸ், மரங்களிலிருந்து கொண்டு வரப்படும் புரொபோலிஸ் என்னும் பிசின், நீர் மற்றும் மகரந்தம் கொண்டு வரப்படுகின்றன என்று சொன்னால் ஒரு கூட்டில் வேலைக்காரத் தேனீக்களின் பங்களிப்பு என்னவென்பதை நம்மால் உணர முடிகின்றது.

சில வகைத் தேனீக்கள் தங்கள் உணவிற்காக செல்லும் தொலைவை நாம் அறிந்தால் நம்புவதற்குக் கடினமாக இருக்கும். ஏன் என்று சொன்னால் தேனீக்கள் சற்றேறக் குறைய ஒரு லட்சம் கி.மீ வரை பயணித்து இரண்டு



மில்லியன் பூக்களிலிருந்து குளுகோஸை எடுத்துப் பிறகு சரியாக தங்கள் கூடு திரும்புகின்றன என்று சொன்னால்

இறைவா! உன்னுடைய அற்புதம் தான் என்ன அற்புதம். இவ்வளவு தொலைவான தூரங்களிலிருந்து மிகச் சரியாக கூடு திரும்பும் இந்த ஆற்றல் எங்ஙனம் இவற்றிற்கு சாத்தியம் ஆயிற்று? இதோ நம் இறைமறை பதில் அளிக்கின்றது..

மலைகளிலும், மரங்களிலும், மனிதர்கள் கட்டுபவற்றிலும் நீ கூடுகளை அமைத்துக் கொள்! பின்னர் ஒவ்வொரு கனி வர்கத்திலும் சாப்பிடு! உன் இறைவனின் பாதையில் எளிதாகச் செல் என்று உமது இறைவன் தேனீக்களுக்கு அறிவித்தான். அதன் வயறுகளிலிருந்த மாறப்பட்ட நிறங்களையுடைய பானம் வெளிப்படுகிறது. அதில் மனிதர்களுக்கு நோய் நிவாரணம் உள்ளது. சிந்திக்கிற சமுதாயத்திற்கு இதில் சான்று உள்ளது. (அல்குர்ஆன் 16:68,69)

தேனீக்கள் சரியான பாதையில் திரும்பி கூட்டிற்கு வர எல்லாம் வல்ல இறைவன் பொறுப்பேற்றுக் கொண்டான் என்பதை மேற்கண்ட இறை வசனம் தெளிவுபடுத்துகின்றது. இதை மறுக்கக் கூடியவர்கள் தங்கள் பகுத்தறிவைக் கொண்டு பதில் சொல்லட்டும். இதில் சிந்திக்கக் கூடிய மக்களுக்கு நிச்சயமாக நிறைய அத்தாட்சிகளை ஆக்கியிருக்கின்றான் நம் இறைவன்.

இவை இவ்வளவு தொலைவிலிருந்து சேகரித்து வரும் மலரின் குளுகோஸ் ஏறக்குறைய ஒரு பவுண்டு எடையுடைய தேனை உற்பத்தி செய்ய போதுமானதாகும். நம் இறைவன் மகா தூய்மையானவன். நம் இறைவன் தான் நாடியவைகளுக்கு ஆற்றலை மிகைப்படுத்தக் கூடியவன் என்பது மீண்டும் இங்கே நிரூபனமாகின்றது. இவை முதலில் கூட்டை விட்டு வெளியில் சென்று மலர்களின் உள்ளே இருக்கும் மலரின் மதுவை(nectar) உறிஞ்சி உட்கொள்கின்றன.

பின்னர் மலரின் மகரந்தத்தையும் சேகரித்து திரும்பி கூட்டிற்கு வருகின்றன. திரும்பிய உடன் மகரந்தத் தூளை நேரடியாக அறைக் கூட்டில் இட்டு சீல் வைக்கின்றன. இந்த மகரந்தத் தூள் நிறைய புரதம் மற்றும் தாதுத் பொருட்கள் நிறைந்ததாகும். மேலும் இவற்றில் 10 க்கு மேற்பட்ட அமினோ அமிலங்கள் உள்ளன. இதைத் தேனுடன் கலந்து லார்வாக்களுக்கு கொடுக்கின்றன. பின்னர் கூட்டை பராமரிக்கும் தேனீக்களின் வாயில் இவை வயிற்றிலிருந்து வெளிகொணர்ந்த தேனை கொடுக்கின்றன. இவை ஒரு துளி தேனை வெளியேற்ற 50 முறை வயிற்றிலிருந்த கக்குகின்றன.

இவை வெளியில் ஏதேனும் புதிய மலர் பகுதிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் அவற்றை துல்லியமாக ஒரு வித்தியாசமான நடன அசைவின் மூலம் மற்ற தேனீக்களுக்கு தெரிவிக்கின்றன.

தேனீக்கள் ஆடும் ஆட்டத்திற்கு ஒரு அர்த்தம் உண்டு

தேனீக்கள் தங்கள் உணவிற்காக வெளியில் சென்று ஏதேனும் புதிய உணவாதாரத்தைக் கண்டறிந்தால் கூட்டிற்குத் திரும்பி அந்த இடத்தைப் பற்றிய துல்லியமான தகவல்களை வித்தியாசமான உடல் அசைவின் மூலம் தெரிவிக்கின்றன.

உதாரணமாக உணவின் இருப்பிடம் 100 கஜத்திற்கு(yards) உட்பட்ட இடத்தில் ஒரு தேனீயால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் அது முதலில் அந்த மலரின் குளுகோஸை உறுஞ்சி தன் தேன் பையில் சேகரித்து கூடு திரும்புகின்றன. திரும்பியவுடன் கூட்டில் முதலில் இரண்டு செ.மீ அளவிற்கு சிறிய வட்டமாக (round dance) சுற்றுகின்றது.

பின்னர் படிபடியாக சுற்றை பெரிதாக்கி சுற்றுகின்றது. பின்னர் அந்த சுற்றுக்கு எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றது. இப்போது அதனுடன் இணைந்து மற்ற ஈக்களும் அந்த நடனத்தில் இணைந்துக் கொள்கின்றன. பின்னர் புதிய இடத்தை கண்டறிந்த தேனீயால் கொண்டு வரப்பட்ட மலரின் மகரந்தம் மற்றும் மலரின் குளுகோஸ் போன்றவற்றின் வாசனையை நுகர்ந்து அது எத்தகைய தாவரம் என்பதை உறுதி செய்து கொள்கின்றன. பின்னர் கூட்டை விட்டு வெளியேறி 100 கஜத்திற்குள் பெரிய வட்டம் அடித்து உணவின் இருப்பிடத்தைக் கண்டறிக்கின்றன. இதே நேரத்தில் 100 கஜத்திற்கு அப்பால் உணவாதாரம் இருக்குமேயானால் தற்போது வேறுவிதமாக நடனத்தை அரங்கேற்றுகின்றன. தங்கள் பின்புறத்தை அசைத்தபடி(waggle dance) மையத்திலிருந்து நேராக சென்று பின்னர் அறைவட்டம் அடித்து அதற்கு எதிர் திசையில் அதைப் போன்றே சுற்றுகின்றன. மேலும் மிக அதிக தொலைவு என்றால் இவை சூரியனின் இருக்கும் திசையையும் உணவு இருக்கும் திசையையும் ஒரு காம்பசின் அமைப்பில் திசையை துல்லியமாக தெரிவிக்கின்றன. இவை கணிதம் அறிந்த ஈக்கள் என்று தவறாக நினைக்க வேண்டாம். எல்லாம் நம் இறைவன் ஜீன்களைக் கொண்டு நடத்தும் ஜால வித்தைகள்தான் இவைகள்.

இந்த முறையில் 10 கிலோ மீட்டர் தொலைவின் இருப்பிடத்தை கூட இவைகளினால் இந்த அதிசய முறையினால் மற்றவற்றிற்கு தெளிவுபடுத்த இயலுகின்றது. யார் இவைகளுக்கு பாடம் சொல்லிக் கொடுத்தது? என்ன ஒரு திட்டமிட்ட பிரமிக்க வைக்கும் செயல்பாடுகள். இத்தகைய நடன அசைவுகளை வெளிச்சம் அறவே இல்லாத அடர்ந்த இருளிலும் அவைகளினால் எப்படி அறிந்துக் கொள்ள முடிகின்றது என்பது இதுவரை புரியாத புதிராகவே இருந்து வருகின்றது

( இன்செப்சன் (Inception) - கனவுக்குள் கனவு )



1950ல் ஸ்வீடன் நாட்டை சேர்ந்த ஆஸ்கர் ரூட்டஸ்வர்ட் என்பவர் ஓர் உளவியல் கோட்பாட்டை கண்டுபிடித்திருந்தார். நாம் பார்க்கும் சாதாரண படிகள் அதன் பரிமாணத்தின் அடிப்படையில் முப்பரிமாண யதார்த்தத்தில் கட்ட அல்லது காட்ட முடியாது என்பதே உண்மை.

படிகள் எப்போதும் பயணிகளை ஒரு சுழற்சியில் மேல்நோக்கி செலுத்திக் கொண்டு செல்கின்றன. அதே படிகள் கீழ்நோக்கியும் பயணிக்கின்றன. ஆனால் இதில், சாத்தியமில்லாமல் ஒன்றின் ஆரம்பத்தில் மீண்டும் முடிகிறது என்று நினைத்தால் அந்த முழு பயணமும் மீண்டும் தொடங்குகிறது. இதன்படி ஒருவர் மாடிப்படிகளில் கீழே இறங்கலாம், ஆனால் இன்னொரு பரிமாணத்தில் அவர் மேலே சென்று கொண்டதான் இருக்கிறார். இது ஒரு முடிவில்லா பயணம்.

இதை நம் உண்மையான உலகில் உருவாக்க இயலாது என்றாலும், கணிதவியலாளர்களும் கலைஞர்களும் பென்றோஸ் படிக்கட்டுகளை ஒரு ஆப்திகல் மாயையாக சித்தரிப்பதை மட்டும் நிறுத்தவில்லை

உளவியல் கோட்பாட்டை மையமாக வைத்து இன்செப்சன் (Inception) என்கிற ஆங்கில படத்தை எடுத்திருக்கிறார்கள்

இன்செப்சன் (Inception) படத்தில் வருவது போல ஒருவருடைய மூளையில் உள்ள தகவலையோ அல்லது ஆழ்மனதில் ஒரு உணர்ச்சியையோ தூண்டவோ பெறவோ முடியுமா?

இந்த பதிலும் இன்செப்சன் படம் போல மிகவும் சிக்கலான நீளமான பதில்! எனக்கு மிகவும் பிடித்த உளவியல் மற்றும் ஆழ்மனது சம்பந்தப்பட்ட கேள்வி என்பதால் கடைசிவரை நன்றாக என் பதிலை படிக்கவும்! ஏனென்றால் இந்த பதில்லேயே நான் இன்செப்சன் போன்ற உளவியல் டெக்னிக்ஸ்கள் உபயோகப்படுத்தப் போகிறேன்!

கிறிஸ்டோபர் நோலன் இயக்கிய லியானார்டோ டிகாப்ரியோ நடித்த இன்செப்சன் படக்கதை கனவுகள் மூலம் ஆழ் மனதுக்குள் சென்று ஒருவரை முடிவெடுக்க செய்கிறார்கள்! அதாவது அவர் எடுத்த முடிவு என்று அவர் நினைத்துக் கொண்டிருப்பார் ஆனால் நிஜத்தில் அவரை அந்த முடிவு எடுக்க வைக்கிறார்கள் கனவுகளின் மூலம்!

கனவுகளின் மூலம் சாதிப்பது போல ஆழ் மனதுக்குள் சென்று நாம் சில விஷயங்களை வேறு சில உளவியல் முறைகளிலும் செய்யமுடியும்! ஆழ்மனம் எப்படி இயங்குகிறது என்பதை புரிந்து கொண்டிருக்கிறானால் இது சாத்தியமே

ஒரு மனிதனின் கனவுக்குள் நுழைவதற்கு உதவி செய்யும் ஒரு கேரக்டருக்கு "யூஸுஃப்" என்று பெயர் வைத்திருக்கிறார்கள் .

நபி யூஸுஃப் அலைஹி வஸல்லம் அவர்கள் கனவின் விளக்கம் சொல்வதில் வல்லமை பெற்றவர்கள் என்பதை நாம் அறிவோம் (ஆங்கிலேயர்கள் எதை செய்தாலும் அர்த்தமற்று செய்வதில்லை)

ஆழ்மனதில் புகுந்து ஒருவர் இயக்க வைப்பதற்கு " சஜஷன்" என்று பெயர்! இந்த சஜஷன் மூன்று வகைப்படும்! ஆட்டோ சஜஷன் ஸ்கான்சியஸ் சஜஷன் மற்றும் ஹிப்னாடிக் சஜஷன்!

ஆட்டோ சஜஷன் என்பது நமக்கு நாமே சொல்லிக் கொள்வது!

(ஆபிஸ் முடிந்து வீட்டிற்கு போகும்போது அடையார் ஆனந்த பவனில் நெய் பர்பி வாங்கவேண்டும்)

இன்செப்ஷன் படத்தில் உபயோகப்படுத்தியது மூன்றாம் வகையான ஹிப்னாடிக் சஜஷன்! (தன்னிலை மறத்தல்) நான் இதை விளக்குவதற்கு செய்வது இரண்டாவது வகை கான்சியஸ்! (உணர்வுடன் செய்வது )

சரி நாம் நமது கதைக்கு போகலாம்! இன்செப்ஷன் படத்தில் கனவுகள் என்பது நம் தமிழ் முகநூல் தான்! நாம் அனைவரும் முகநூல் உள்ளே இருப்பது கனவு மாதிரிதான்! வெளி உலகம் வேறு நான் இங்கு உள்ளே இருப்பது வேறு!

இப்போது இந்த முகநூல் இன்செப்ஷன் க்குள் நான்கு பாத்திரங்கள் கொண்டு வரப் போகிறேன்! மூன்று உண்மை பாத்திரங்கள் கற்பனையாக மாற்றுகிறேன் நான்காவது நிஜமான கற்பனை பாத்திரம்! இந்த நான்காவது கற்பனை பாத்திரம் பெயர் நயன்தாரா! அழகான திருமணமாகாத பெண் அமெரிக்கா செல்கிறார் தான் திருமணம் செய்து கொள்ள போகும் மணமகனைத் தேடி!

இப்பொழுது நான், ரங்கா ( ரங்கா அவர்கள் மன்னிக்கவும் சும்மா கற்பனைதான்) கஜன் மற்றும் ஸ்ரீநித்யா நான்கு பேரும் இந்த முகநூல் இன்செப்ஷன் குள் போகப்போகிறோம்!

என் கற்பனைக் கதையில் ரங்கா இப்போது திருமணமாகாத வாலிபர் என்று வைத்துக்கொள்ளுங்கள்! என்னுடைய டாஸ்க் சென்னையிலிருந்து அமெரிக்கா செல்லும் நயன்தாரா என்ற பெண்ணை பார்த்து அவர் காதல் வலையில் விழ வேண்டும்! ஆனால் அவர் காதல் வயப்பட்டது சுயமாகத் தான் என்று நினைக்க வேண்டும்! இதுதான் எனது திட்டம்! இதற்கு நான் உபயோகப்படுத்த போகும் 2 ப்ரொபஷனல் கஜன் மற்றும் ஸ்ரீநித்யா!

நிஜவாழ்க்கையில் ரங்கா நயன்தாரா என்ற பெண்ணை பார்த்துக் காதல் ஏற்பட வேண்டும் ! நான் முதலில் உங்களிடம் முகநூலில் ஒரு கேள்வி கேட்கிறேன்! "ந" என்ற எழுத்தில் ஆரம்பிக்கும் அழகான ஒரு பெண்ணின் பெயர் என்ன !" என்ற கேள்வி கேட்கிறேன்!

இதற்கு பதில் நானே எழுதுகிறேன்! நயன்தாரா என்று எழுதி வழக்கம்போல் நொண்டிச் சாக்கு வைத்து நயன்தாரா போட்டோவை என்பதில் உடன் சேர்க்கிறேன்!

இதுதான் முதல்கட்ட கனவு! அதாவது நிஜ வாழ்க்கையிலிருந்து முகநூல் வாழ்க்கைக்குள் நுழைந்து விட்டோம்!

ரங்கா மிகவும் அழுத்தமான மனிதர் என்று வைத்துக் கொள்ளுங்கள்! அவ்வளவு லேசில் யார் பேச்சையும் கேட்க மாட்டார்! ஆனால் அவரை நயன்தாராவை விரும்ப வைக்க வேண்டும் இதுதான் என் திட்டம்!

முதல் கட்டத்திலேயே நான் கேட்டுக் கொண்டால் அவர் கண்டுபிடித்து விடுவார்! அதனால் அடுத்த கட்டம் பதிலுக்கு உள்ளே செல்ல போகிறோம்! அதாவது ரங்கா வை கமெண்ட் செய்து உள்ளே வர வைக்கிறேன்!

கஜன் ஒரு கமெண்ட் போடுகிறார்கள் ! ரங்கா கூட கல்யாணமாக இல்லை! அவர் எப்பொழுது திருமணம் செய்துகொள்வார் என்று என்று சம்பந்தமில்லாமல் கல்யாணத்தைப் பற்றி பேசுகிறார்!

அடுத்து ஸ்ரீநித்யா கமெண்ட் போடுகிறார்! நியூமராலஜி ஜோசியம் வைத்து பார்க்கும் பொழுது நயன்தாரா என்ற பெயர் கொண்ட பெண்ணின் ஜாதகம் படு ராசியானது! அந்தப் பெண்ணை திருமணம் செய்து கொள்ளும் நபர் வாழ்க்கையின் உச்சத்துக்கு போக போகிறார்! இது கமெண்டுக்கு கமெண்ட்! இன்செப்ஷன் கதையில் கனவுக்குள் கனவு! மூன்றாவது கட்டத்துக்குள் போய்விட்டார்!

அதாவது இப்போது நான் விரித்த முகநூல் வலையில் நான்கு பேரும் மூழ்கி விட்டோம்! இப்போது வெளி உலகமே மறந்து விட்டது! ரங்கா தன்னையுமறியாமல் கமெண்ட் எழுதுகிறார்! நயன்தாரா என்று ஒரு பெண் என்னை தேடி வரும்பொழுது பார்த்துக்கொள்ளலாம்! அதெல்லாம் நடக்காது!

அவ்வளவுதான்! என் பணி முடிந்து விட்டது! கமெண்ட் விட்டு வெளியே வந்து பதில் விட்டு வெளியே வந்து முகநூல் யை விட்டு வெளியே வந்தாயிற்று!

நிஜவாழ்க்கை! ரங்கா ஏர்போர்ட் செல்கிறார்! அங்கே சென்னையிலிருந்து வரும் விமானத்தில் நயன்தாரா என்ற பெண் அவரை நோக்கி வருகிறார்! இப்பொழுது ரங்கா நயன்தாரா என்ற பெண்ணை பார்த்தவுடன் காதலிப்பது உறுதி!

இதுதான் இன்செப்ஷன் கதையை நான் எளிமையாக விளக்கும் விதம்! என்னை யாரும் தவறாக நினைக்க வேண்டாம்! உளவியல் என்பதால் கொஞ்சம் ஓவராக எழுத வேண்டி வந்துவிட்டது! இப்போது இன்செப்ஷன் கதை உங்களுக்கு நன்கு புரிந்திருக்கும் என்று நினைக்கிறேன்! வாழ்க்கையில் அது சாத்தியம் என்பதை விளக்கவே இந்த கற்பனைக் கதையை நான் எழுதினேன்! இதுதான் என்னுடைய தமிழ் இன்செப்ஷன்!

---

பக்தாது நகரிலே அறிவில் சிறந்த கிறிஸ்தவ மத பாதிரி ஒருவர் இருந்தார். அதிகமான மக்கள் அவரை பின்தொடரும் அளவுக்கு ஆளுமைமிக்க பாதிரி அவர். அவர் குர்ஆனையும் இஸ்லாத்தின் கொள்கைகளையும் நன்கு அறிந்து வைத்திருந்தார். இஸ்லாத்தின் மீதும் நபிகள் நாயகம் ﷺ அவர்களின் மீதும் உயர்வான அன்பும் ஈர்ப்பும் கொண்டிருந்தார்.

அவர் இஸ்லாத்தை தழுவு தயாராக இருந்தபோதிலும் ஒரே ஒரு காரணத்திற்காக மட்டும் அவர் இஸ்லாத்தை தழுவாமல் இருந்தார். அதாவது அண்ணல் நபி நாயகத்தின் புனித மிஃராஜ் நிகழ்வை அவரால் புரிந்து கொள்ள முடியவில்லை. ஏழு வானம் கடந்து சரீர உடலுடன் நபிகள் நாயகம் ﷺ அவர்கள் விண்ணை கடந்து சென்றதை அவரது மனம் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. வினா கேட்டு நின்றார்.

பாதிரியாரின் சந்தேகத்தை போக்க பக்தாது நகர கலீபா அவர்கள், பக்தாத்தில் உள்ள பல தலைசிறந்த ஆலிம்களையும் மேதைகளையும் அவரிடம் பேச வைத்து விளக்கம் கொடுக்க வைத்தார். எனினும் மிஃராஜ் சம்பந்தமாக எவராலும் அவரது சந்தேகத்தை தீர்த்து வைக்க முடியவில்லை.

பிறகு இறுதியாக, கலீபா அவர்கள், கௌதுல் அஃளம் முஹிய்யத்தீன் ஆண்டகையிடம் கடிதம் எழுதி அந்த பாதிரியாரின் சந்தேகத்தை தீர்த்து வைக்கும்படி அன்னவர்களை வேண்டினார்.

அதன்படி ஷெய்க் முஹிய்யத்தீன் அப்துல் காதிர் ஜீலானி நாயகம் அவர்கள் அரண்மைக்கு வந்த போது, கலீபா மற்றும் பாதிரியார் இருவரும் அங்கே சதுரங்கம் விளையாடி கொண்டிருப்பதை கண்டார்கள்.

அப்போது அந்த பாதிரியார், தன் சதுரங்கத்தில் உள்ள காயை நகர்த்தி கொண்டிருந்தவராக, கௌது நாயகத்தின் வல்லமை மிக்க பார்வையின் முன் படுகிறார். அவர் கௌது நாயகத்தை பார்த்த அந்த அசைவில் பாதிரியாரின் கண் இமைப்பொழுதில் மூடிக்கொண்டது.

பிறகு அவர் தன் கண்ணை திறந்து பார்த்தபோது வேறு ஒரு நாட்டில் அந்த பாதிரியார் ஒரு ஆற்றில் நிர்வாணமாக மிதந்து கொண்டிருப்பதை கண்டார். அந்நிலையில், தன்னை யாராவது வந்து காப்பாற்றமாட்டார்களா என்று கூக்குரலிட்டு அவர் உதவி தேடுகிறார்.

அச்சமயம் ஒரு ஆட்டிடையர் அங்கே உடனே வந்து அவரை அந்த ஆற்று வெள்ளத்தில் இருந்து காப்பாற்றி கரைசேர்க்கிறார். இப்போது அந்த பாதிரியார் தான் முற்றிலும் இளம்பெண்ணாக உருமாறி இருப்பதை உணர்கிறார் !



அதற்கு அந்த ஆடு மேய்ப்பர் சொல்கிறார், இங்கிருந்து பக்தாது செல்வதற்கு சில மாதங்கள் போகும் அளவுக்கு நீண்ட தொலைதாரம் ஆகும் என்கிறார்.

ஒருநாள் அந்த பெண், (பல வருடங்களுக்கு முன் தான் பெண்ணாக உருமாறி தோன்றிய) அதே ஆற்றில் சலவை செய்து கொண்டிருக்கும் போது, அவள் ஆற்றில் தடுமாறி கீழே விழுகிறாள்.

அக்கணம் அவள் தன் கண்ணை திறந்து பார்த்த போது, (இப்பொழுது அவள் முன்பிருந்த உலகத்தில் அதே நிகழ்வில் அதே வினாடியில் பாதிரியாராக...) பாதிரியார் நேர் எதிரே கலீபா அமர்ந்து சதுரங்க காயை பிடித்து நகர்த்தி கொண்டிருப்பதை காண்கிறார். அங்கே பாதிரியார் இன்னும் தொடர்ந்து கௌது நாயகத்தின் கிருமுகத்தை பார்த்த வண்ணம் உள்ளார்.

உம்முடைய இறைவனிடம் ஒரு நாள் என்பது, நீங்கள் கணக்கிடுகிற ஆயிரம் ஆண்டுகளைப் போலாகும். (குர்ஆன் 22:47))

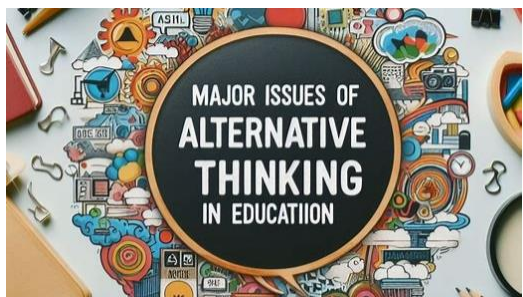
அவரிடத்தில் கௌது நாயகம் கூறினார்கள். பாதிரியாரே நீங்கள் இன்னும் (மிஃராஜை) நம்பிக்கை கொள்ளவில்லையா என்று ?

அந்த பாதிரியாருக்கு அக்கணம் தன்னை சுற்றி என்ன நடக்கிறது என்று புரியாமல், தான் கண்டது கனவா அல்லது நனவா என்று சந்தேகத்துடன் விழித்து ஆச்சர்யத்துடன் நிற்கிறார்.

கௌது நாயகம் அவர்கள் அவரிடத்தில் மீண்டும். ஒருவேளை நீங்கள் உங்கள் குடும்பத்தை நேரடியாக பார்த்தால் நம்புவீர்களா என்று கேட்டார்கள். உடனே அன்னவர்கள் கதவை திறந்த போது, என்னே அற்புதம்! அங்கே அந்த ஆட்டிடையரும் அவரது மூன்று குழந்தைகளும் வந்து நின்றனர்!

இதை பார்த்த பாதிரியார் அதிசயித்து உடனே கெளது நாயகத்தின் திருக்கரம் பற்றி ஈமான் கொண்டார். பாதிரியாரை தொடர்ந்து அவருடன் இருந்த அவரது சகாக்களான ஐந்தாயிரம் கிறிஸ்தவர்களும் வரிசை வரிசையாக வந்து கெளதுல் அஃளம் முஹிய்யத்தீன் ஆண்டகை நாயகத்தின் திருக்கரம் பிடித்து இஸ்லாத்தை கமுவி முஸ்லிமாயினர்

மாற்று சிந்தனை (Alternative Thinking)



ஒரு பெருந்தனக்காரர் காரில் சென்று கொண்டிருந்தார். ஒரு இடத்தில் காரின் ஒரு டயர், டியூப் வெடித்து விட்டது. அதனை கழற்றி காரின் டிக்கியில் இருக்கும் உபரி சக்கரத்தை எடுத்து பஞ்சரான டயரை கழற்றிக் கீழே

வைத்துவிட்டு வேறு ஒரு டயரை பொருத்தும் சமயம் அங்கிருந்து நான்கு பொருத்தும் நட்டுக்கள் கால் இடறி பக்கத்திலிருந்த ஒரு பெரிய சாக்கடைக்குள் விழுந்து விட்டது. எடுக்க இயலாத ஆழம் கூட!

இவர் என்ன செய்வதென்று தெரியாமல் கையை பிசைந்து கொண்டிருந்த நேரம், அவற்றையெல்லாம் வேடிக்கை பார்த்துக் கொண்டிருந்த ஒரு கட்டிடத்தின் வாசலில் இருந்த ஆசாமி நான் ஒரு உங்களுக்கு உதவட்டுமா? என்று கேட்டான்.

இவன் என்ன உதவப் போகிறான்? என்று அலட்சியமாக நினைத்த முதலாளி இருந்தாலும் வேறு வழியில்லாமல் சரி சொல்லு? என்கிறார்.

நன்றாக இருக்கும் மூன்று டயர்களிலிருந்தும் ஒவ்வொரு நட்சினை எடுத்து நான்காவது சக்கரத்துக்கு பொருத்திச் செல்லுங்கள். அருகில் இருக்கும் ஊர் வந்தவுடன் நான்கு புதிய நட்டுக்கள் வாங்கி பொருத்திக் கொள்ளுங்கள் என்றார்.

தனவந்தரின் தலைக்குள்ளே பளிச்சென்று மின்னல் ! அவன் சொன்னது போலவே மூன்று டயர்களிலிருந்து ஒவ்வொரு நட்சினை கழற்றி நான்காவது சக்கரத்தில் பொருத்திக்கொண்டு கிளம்ப எத்தனித்த சமயம் அவனிடம் ஒரு நூறு ரூபாய் பணம் கொடுத்தார்.

"ஐயா! எனக்கு வேண்டாம்! என்னை எப்படியாவது இங்கிருந்து அழைத்துச் செல்லுங்கள்" என்றான்.

தனவந்தர் அப்போதுதான் கட்டிட வாயிலைப் பார்த்தார். அங்கிருந்த போர்டில் 'மனநோயாளி இல்லம்' என்று எழுதியிருந்தது. ( ? )

ஆனால் மூன்று சக்கரங்களில் இருந்து ஒவ்வொரு நட்சினைக் கழற்றி நான்காவதில் பொருத்தியது சமயோசிதமாக மாற்றி யோசி வகை (Alternative Thinking) தானே?

உங்களுக்கு இன்னொன்று தெரியுமா ?

ஒரு லட்ச ரூபாய் காரான டாடா நானோ தயாரிக்கும் போது காருக்கு எங்கெல்லாம் செலவைக் குறைக்க முடியும் என்று ஆராய்ந்து ஒவ்வொரு சக்கரத்திலும் மூன்று போல்ட்டு மூன்று நட்டுக்கள் தான் பொருத்தினார்கள். ஆக ஒரு காருக்கு நான்கு போல்ட்டு , நான்கு நட்டுக்கள் மிச்சம் பிடித்து செலவை குறைத்திருக்கிறார்கள் ஆக இது கூட மாற்று சிந்தனை தானே ! (படம்)

அமெரிக்காவில் மாத்தி யோகிக்க தனி அலுவலர்களை ஏற்படுத்தி உங்கள் வர்த்தகம் வெற்றி பெற உங்கள் உயர் அதிகாரிகளை ஒருவாரம் எங்களிடம் ஒப்படைபுங்கள். அவர்கள் ஐடியா பாக்டரிகளாக மாற்றி அனுப்புகிறோம். என்று தன்னம்பிக்கையோடு சொல்கிறார்கள். ஐடியா அறுவடை ( idea Harvesting) என்று மில்லியன் டாலர் பணிமனைகள் நடத்தி மாறுபட்ட சிந்தனை முத்துக்களை அள்ளுவது எப்படி என்று உட்கார்ந்த இடத்திலேயே சம்பாதிக்கிறார்கள்.

இதுமாதிரி சிந்தனை யுத்திகளின் சம்பவத்தை குர்ஆனில் தேடியபோது அப்பப்பா... நிறையவே உள்ளது. சொல்லப்போனால் குர்ஆனே இந்த மாறுபட்ட சிந்தனைக்காக அருளப்பட்டதோ எனலாம்.

தாலுத் நபியிடம் ஒரு விவசாயியும் ஒரு இடையரும் வந்து தங்கள் வழக்கைக் கூறினார்கள்; 'இடையரின் ஆட்டு மந்தை என்னுடைய நிலத்தில் புகுந்து விளைந்தவற்றை எல்லாம் மேய்ந்து நாசமாக்கி விட்டது' என்று விவசாயி கூறினார்.

தீர விசாரித்து உண்மையை விளக்கி ஆடுகள் அனைத்தையும் விவசாயியிடம் ஒப்படைத்து விடும்படி நபி தாலுத் (அலை) தீர்ப்புக் கூறினார்கள்.

விவசாயியும், இடையரும் வெளியில் வரும்பொழுது, வெளியில் நின்று கொண்டிருந்த நபி ஈலைமான் (அலை), "என்ன தீர்ப்பு வழங்கப்பட்டது ?" எனக் கேட்டனர்.

தீர்ப்பு விவரத்தை கூறினர். "நான் நீதிபதியாக இருந்தால், இரு தரப்பினருக்கும் இலகுவான வகையில் வேறு வகையான தீர்ப்பு கூறி இருப்பேன்" என்று கூறினார்கள்.

இதைச் செவியுற்ற தாலுது நபி, தன் மகனான சுலைமான் நபியை அழைத்து அத்தகைய உமது தீர்ப்பு என்ன? எனக் கேட்டார்கள்.

"இடையர் ஆடுகளை விவசாயியிடம் ஒப்படைத்து விடுங்கள். அவற்றின் பால், உரோமம், மற்றும் இதர பலன்களை விவசாயி அனுபவித்துக் கொள்ளலாம். அடுத்து

ஆடுகளுக்குரியவரான இடையர் விவசாயியின் நிலத்தில் உழுதுபயிரிட்டு, ஆடுகள் மேய்வதற்கு முன் விவசாயம் எப்படி இருந்ததோ அந்தநிலைக்கு வந்ததும், அப்படியே விவசாயியிடம் ஒப்படைத்துவிட்டு தனது ஆடுகளைத் திருப்பப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். இதுதான் என் தீர்ப்பாகும்" என்று சுலைமான் நபி கூறினார்கள்.

தாலுத் நபியும், சுலைமான் நபியின் தீர்ப்பை ஏற்று அப்படியே தீர்ப்புச் செய்தார்கள்.

இன்னும் தாலுதையும், சுலைமானையும் (நினைவு கூர்வீராக) இரு விவசாய நிலம்பற்றி அவ்விருவரும் தீர்ப்பளித்த பொழுது, அவர்களுடைய தீர்ப்புக்கு நாம் சாட்சியாக இருந்தோம். (குர்ஆன் 21:78)

## அறிவியல் அறிவியல் 68

( சுய மதிப்பீடு )

ஒவ்வொரு வெற்றிக்குப் பின்னே இந்த 5 விஷயங்கள் காரணமாக இருக்கின்றன என்பது பற்றி உளவியல் நிபுணர்கள் வகுத்துக் கொடுத்துள்ளார்கள்.

1. சாதிக்க வேண்டும் என்கிற வெறி:-

நாம் எதைப் பெற வேண்டும். எதில் ஜெயிக்க வேண்டும் என்று உறுதியாக இருக்கிறோமோ அதில் ஓர் ஆழமான பற்றைக் கொள்ள வேண்டும். அதில் கடுமையான ஈடுபாடு இருக்க வேண்டும்.

மின் குமிழைக் கண்டு பிடித்த தாமஸ் அல்வா எடிசன் பல நூறு முறை தன்னுடைய சோதனை முயற்சிகளில் பின்னடைவு ஏற்பட்ட போதும் அவரின் 'வெற்றி கண்டே தீர வேண்டும்' என்கின்ற வெறித்தனமான ஆர்வமும், மன உறுதியும் தான் இறுதியில் ஜெயித்தது.

2. வரையறுக்கப்பட்ட இலக்கு:-

தீர்க்கதரிசனமான குறிக்கோளை (clearly defined goal) மட்டுமே இலக்காக கொள்ள வேண்டும். 'குறிக்கோள்' அனைத்தும் நம் கட்டுப்பாடு, சம்பந்தப்பட்ட முயற்சி, திறமை, ஆர்வம், ஈடுபாடு, ஞானம், உழைப்பு மற்றும் நம்மால் நம்பக் கூடிய உயரத்திற்கு (சாத்தியப்படுவதாக) நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும்.

3. விளைவுகளுக்குப் பொறுப்பேற்றுக் கொள்ளுதல்:-

நமக்கு ஏற்படும் தோல்விகளுக்கு பெரும்பாலும் பிறறைத் தான் நாம் குறை சொல்கிறோம். இது தவறில்லை என்று சிலருக்குத் தோன்றும், அவர்கள் தயவு செய்து ஒன்று செய்யுங்கள். ஹானஸ்டாக இன்றோ, நேற்றோ ஏற்பட்ட ஒரு சின்னத் தோல்விக்கு காரணம் எதுவாக இருக்கும் என்று சுய மதிப்பீடு செய்து பாருங்கள்.

சம்பவத்தின் முடிவு தோல்வி என்பதால், அதை வெற்றி கொண்டிருக்க நாம் என்னென்ன வெல்லாம் செய்திருக்கலாம் என்று சிந்தியுங்கள். மாற்று வழி நிச்சயம் புலப்படும். இந்த பரிசீலனையானது உங்களுக்கு அடுத்த முறையாவது உதவும்.

4. சரியான கண்ணோட்டம்:-

நாம் ஒரு விஷயத்தை திட்டமிட்டு சாதிக்க வேண்டிய ஒவ்வொரு நிகழ்ச்சியும் ஒரு பயணத்திற்கு சமமானதே. அந்தப் பயணத்தைத் தொடங்கும் போதும், பயணத்தின் போதும் சில வேளைகளில் எதிர்பாராத பிரச்சினைகளைச் சந்திக்க வேண்டி வரலாம்.

எனவே அத்தகைய பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ளும் மனப்பக்குவம் நமக்கு இருக்க வேண்டும். இப்படி பல சோதனைகளைத் தாண்டியவர்கள் தான் வாழ்க்கையில் வெற்றி பெற்றிருக்கிறார்கள்.

ஒவ்வொரு பிரச்சினையும் நமது முன்னேற்றத்திற்கான வாய்ப்பு என்றும், ஒவ்வொரு வாய்ப்பும் ஒரு பிரச்சினையை உள்ளடக்கியதாகவே இருக்கும் என்றும் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

அதே போல பிரச்சினைகளின் பின் விளைவுகளைக் கண்டு பயப்பட்டால் ஓரடி கூட முன்னேற முடியாது. மனித சமுதாயத்தின் ஒவ்வொரு அடி வளர்ச்சிக்கும் இரண்டு அடியாவது பின்னடைவு இருந்திருக்கும் என்ற உண்மையை உணருங்கள்.

5. தன் மீதான முழு நம்பிக்கை:-

வெற்றி பெற வேண்டும் என்கிற எண்ணத்துடன் முன்னெடுக்கும் ஒவ்வொரு முயற்சியிலும் அசைக்க முடியாத நம்பிக்கையை அடித்தளமாகக் கொள்ளுங்கள். 'நம்மால் முடியும்' என்று தினசரி இரண்டு முறையாவது உங்களது குறிக்கோளை மனதில் கொண்டு வந்து மனதிற்குக் கட்டளை இடுங்கள். நிச்சயம் உங்களால் முடியும்.

இந்த ஐந்தையும் சரிவரக் கடைபிடியுங்கள். வெற்றி நமதே...

மேற்கண்ட 5 விஷயங்களில் நாம் சரிவர கவனம் செலுத்தி இருக்கிறோமா என்று சோதிக்க நீங்களே உங்களை சுய மதிப்பீடு செய்து கொள்ள வேண்டும். நம்மை நாமே 'சுய மதிப்பீடு' செய்து கொள்ளவது பற்றி ஒரு சிறு கதை,

ஒரு சிறுவனுக்கும், வீட்டு உரிமையாளர் பெண்ணிற்கும் இடையே நடக்கும் உரையாடல்....

சிறுவன் : 'உங்க வீட்டு தோட்டத்தை நான் சுத்தப்படுத்தட்டுமா ?'

பெண் : 'அந்த வேலைக்கு ஏற்கனவே ஒரு பையன் இருக்கிறானே ?'

சிறுவன் : 'அவனை விடக் குறைவா சம்பளம் கொடுத்தா போதும்.

நான் நல்லா வேலை செய்வேன் ...'

பெண் : 'வேண்டாம் , அவனே நல்லா வேலை செய்றான் '

சிறுவன் : 'வீட்டை சுத்தப்படுத்தற வேலை கூட செய்வேன் '.

பெண் : 'வேண்டாம் . அதையும் அவனே நல்லா செய்றான்' .

இதன்பின், சிறுவன் ' நன்றி ' என்று கூறி போனை வைக்கிறான் .

இதையெல்லாம் கேட்டுக் கொண்டிருந்த கடைக்காரர், அந்தச் சிறுவனிடம், " வேலை செய்ய வேண்டும் என்ற உன் எண்ணம் எனக்கு மிகவும் பிடிச்சிருக்கு . நீ என் கடைக்கு வேலைக்கு வர்றியா ? " என்று கேட்கிறார் .

அதற்கு அந்தச் சிறுவன், " நான் இப்ப போனில் பேசிட்டிருந்த அந்த பெண்மணியின் வீட்டில்தான் வேலை செய்யறேன் . நான் செய்யற வேலை அவங்களுக்கு திருப்தி தருதானு தெரிஞ்சுக்கத்தான் போன் பண்ணி கேட்டேன் ! " என்று சொல்லிவிட்டு சிட்டாக ஓடி மறைகிறான் அந்த சிறுவன் ! இது தான் சுயமதிப்பீடு.

இதைப்போல் மறுமையைப் பற்றி இம்மையில் சுயமதிப்பீடு செய்து கொள்ளுங்கள்

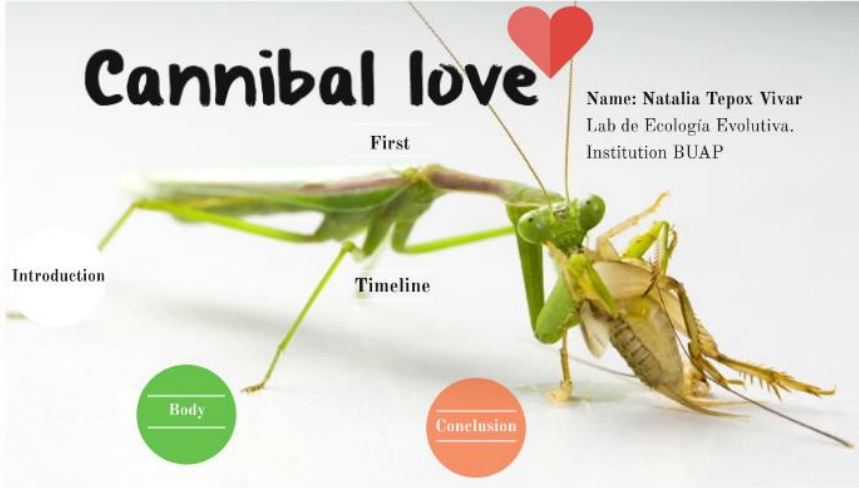
يَوْمَ يُبْعَثُهُمُ اللَّهُ جَمِيعًا فَيُنَبِّئُهُم بِمَا عَمِلُوا أَلْخُصِلَهُ اللَّهُ وَتَسْوَهُ وَاللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ



அல்லாஹ் அவர்கள் அனைவரையும் உயிர் கொடுத்து எழுப்பி, பின்னர் அவர்கள் செய்தவற்றை அவர்களுக்கு அறிவிக்கும் நாளில், அவர்கள் அவற்றை மறந்து விட்ட போதிலும், அல்லாஹ் கணக்கெடுத்து வைத்திருக்கிறான். மேலும், அல்லாஹ் ஒவ்வொரு பொருளின் மீதும் சாட்சியாக இருக்கின்றான். (குர்ஆன் : 58:6)

## அறிவியல் அறிவியல் 69

( பாலியல் நரமாமிசம் - sexual Cannibalism ! )



மனதை திடப் படுத்திக் கொள்ளவும். சில உயிரினங்களில், பெண் இனம் உடலுறவுக்குப் பின், தங்கள் ஆண் துணையை உயிரோடு சாப்பிட்டு விடும். எவ்வளவு பசித்தாலும், மனித இனத்தில் பெண்கள் அப்படி செய்வது இல்லை! ( நல்ல வேளை தப்பித்தோம் )

எந்த உயிரினம், இந்த அளவுக்கு கொடுமையான பெண்களை கொண்டது? சில சிலந்திகள், Praying Mantis என்று அழைக்கப்படும் மான்டிஸ் ( பார்ப்பதற்கு ஒருமாதிரி தாறுமாறாக வளர்ந்த வெட்டுக்கிளி போல் இருக்கும் ), மற்றும் சில பாம்புகள் இந்த ஆண்களை சாப்பிடும் பயங்கரமான பழக்கத்தை வைத்துள்ளன.

அதுவும், இந்த பிரேயிங் மான்டிஸ், பார்க்கவும் கொடூரம், உடலுறவும் கொடூரம், மொத்தத்தில் ஒரு கொடூரமான பூச்சி இனம்.

அதைப்போல் Black Widow Spider, கருப்பு விதவை சிலந்தி ( தன் கணவனை கொன்று சாப்பிட்டு விடுவதால், இந்த மோசமான பெயர் ) என்றொரு விஷ சிலந்தி இந்த பயங்கர வேலையை செய்கிறது.

இந்த பயங்கரமான வேலைக்கு, விஞ்ஞானப் பெயர் Sexual Cannibalism, பாலியல் நரமாமிசம் ! வயிற்றை புரட்டுகிறதா? தொடர்ந்து படியுங்கள். பீதியாக இருக்கும்!

வேடிக்கை என்னவென்றால், இதுபோன்ற செயல்களில் ஈடுபடும் இனத்தில் ஆண்கள் சிறியதாக இருக்கும், பெண்கள் பெரியதாக இருக்கும். ( அப்பத்தானே சாப்பிட வசதி )

சரி உடலுறவுக்குப் பின், நம்மை நம் மனைவி சாப்பிட்டு விடுவாள், நாம் காலி என்று ஆணுக்கு தெரியாதா? தெரியும்!

ஆனால் காம நெருப்பில் உயிர் தியாகம் செய்ய சில ஆண்கள் ரெடி! இதை புரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்றால், ஒரு மான்டிஸ் அல்லது கருப்பு விதவை சிலந்தி செய்யும் இனச்சேர்க்கை Mating Ritual நீங்கள் புரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

ஒரு பெண், இனச்சேர்க்கைக்கு ஒரு ஆண் சிலந்தியை அழைத்தவுடன், சிறிய ஆண் சிலந்தி குஷியாக ஓடிவரும். இரண்டும் உடலுறவு கொண்டு, உச்ச கட்டத்தை நெருங்கிய பின், பெண் அப்படியே, ஆணின் தலையை கொய்து சாப்பிட்டுவிடும். பிறகு ஏதோ, திராட்சை ரசம் உறிஞ்சி குடிப்பது போல் ஆணின் மொத்த ஜுஸை உறிஞ்சி பின் உடலை சாப்பிட்டு விடும். கடைசியில், அங்கே ஆண் சுவாஹா !!!

சரி , பெண் இனம் ஏன் இப்படி செய்கிறது?

தனக்குப் பிறக்கப் போகும் குழந்தைகளுக்கு, நல்ல ஊட்டச்சத்துள்ள சாப்பாடு வேண்டும், அதற்கு தன் ஆண் துணையே சாப்பிடுவதுதானே நியாயம் அதற்குத்தானே கற்பை இழந்திருக்கிறது. அதற்கு பகரமாக ஆணை சாப்பிடுவது ஒரு மிகச்சிறந்த வழி!

ஆணைப் பொருத்தவரை, ஒருமுறை அவளுடன் முழுமையாய் கலந்தால் அது போதும்! என் Gene, எனது சந்ததி உருவானால் போதும். அதற்கு என் உயிரையே தியாகம் செய்கிறேன், என்று தியாகம் செய்யும் ஆண்தான், ஒரு ஆண் சிலந்தி!

மனிதன் மட்டும் அல்ல உலகில் உள்ள எல்லா உயிரினங்களும் தங்களது சந்ததியை தன்னால் உருவாக்கப்படுதலையே விரும்புகிறது !

இந்த மோசமான இனத்தில், உடல் சுகம் வேண்டும் என்றால், உயிரையே தியாகம் செய்ய வேண்டும் என்று ஆண்களுக்கு தெரியும்.

ஆனால் எல்லா ஆண்களும், சாவதில்லை. மனித ஆண்களைப் போல், சில புத்திசாலி ஆண் சிலந்திகள், பொண்டாட்டி இடமிருந்து உயிர் தப்பிக்க சில டெக்னிக்ஸ்களை செய்கிறது.

முதல் டெக்னிக் : உச்சக்கட்டம் நெருங்கும் பொழுது, வேலை முடிந்ததவுடன், பெண்ணின் பெரிய அடி வயிற்றில் ஒரு குத்து விட்டு தப்பித்து ஓடும் ஆண்கள் உண்டு! ஆனால் இது சீப்பான டெக்னிக்!

இரண்டாவது டெக்னிக் : ஏதாவது சாப்பிட உணவு ( ஒரு சின்ன பூச்சி ) எடுத்துக்கொண்டு, கையில் ரோஜா பூ உடன் செல்லும் காதலன் போல் செல்லும். வேலை முடிந்ததும் பெண் சிலந்தி அந்த சின்ன பூச்சி சாப்பிடும்போது , ஆண் நைசாக வேலையை முடித்து விட்டு ஓடிவிடும். இதுவும் அவ்வளவு நல்லா இல்லை.

மூன்றாவது டெக்னிக் : மிகவும் புத்திசாலியான ஆண் சிலந்தி , பெண் சிலந்தியிடம் சரசம் செய்வது போல் செய்து பெண்ணின் கால்களை ஆண் சிலந்தி வலை கொண்டு கட்டி விடும். கால்கள் கைகள் அசைக்க முடியாத போது ஆணந்தமாக உடலுறவு கொண்டு, வேலை முடிந்ததும் ஆண்கள் தப்பித்து சென்று விடும்.

நான் நினைக்கிறேன், அந்த ஆண் சிலந்திகள் மனிதர்களில் வில்லன்களைப் பார்த்து கால்கட்டு போட்டு கற்பழிப்பது போல் நினைத்ததை எல்லாம் சாதித்து முடிக்கும். மனிதர்களை பார்த்து தான், இந்த கலையை கற்று இருக்க வேண்டும்.

மனித இனத்தில் பெண்கள் தாயாகி குழந்தை பெற்றெடுத்து தியாகம் செய்கிறார்கள். ஆனால் உண்மையில் ஒரு தாயை விட, ஆண் அதாவது தந்தைதான் மிகப் பெரிய தியாகி!

எப்படி தெரியுமா? மனித இனத்தில் ஆண்கள் கல்யாணம் ஆகி ஒரு 5 வருடம் பிள்ளைகள் பெரும் வரை தான் இல்லற சுகம் ஆண்களுக்கு. அதற்குப் பிறகு பெரும்பாலும், ஆண்கள் எந்த சுகமும் இல்லாமல், தங்கள் பிள்ளைகளை வளர்க்க உழைக்கிறார்கள், தங்கள் வாழ்வையே அர்ப்பணிக்கிறார்கள்.

மனிதர்கள் 30 வருடம் குடும்பம் தழைக்க உழைத்து உயிரை விடுவது போல், பிறக்க போகும் தன் குட்டிகளுக்கு, தன்னையே உணவாக்கி, தன் உடலை 30 நிமிடத்தில் தியாகம் செய்வது தான் இந்த sexual கேன்னபாலிசம்!

Richard Dawkins ரிச்சர்ட் டாவ்கின்ஸ் என்ற ஒரு உயிரியல் பரிணாம வளர்ச்சி விஞ்ஞானி, Selfish Gene என்று ஒரு புத்தகம் எழுதியுள்ளார். டார்வின் பரிணாமக் கொள்கைக்கு நேர் எதிராக ஒரு புது புரட்சிகர சித்தாந்தம் சொல்லியுள்ளார்.

மனிதன் ஜீன்களை Gene கொண்டு மனிதனை உருவாக்குகிறான் என்று நாம் நினைக்கிறோம். ஆனால் உண்மையில் ஜீன்கள் தான் மனிதனை உருவாக்கி, அவன் சாவதற்குள், அந்த Gene ஜீன்களை அடுத்த சந்ததிக்கு கடத்துகிறது.

أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ

(கர்ப்பப் பையில்) நீங்கள் செலுத்தும் இந்திரியத்தைக் கவனித்தீர்களா?

أَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ

அதை நீங்கள் படைக்கிறீர்களா? அல்லது நாம் படைக்கின்றோமா?

(குர்ஆன் : 56:58,59)

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا

அவன்தான் (ஒரு துளி) தண்ணீரிலிருந்து மனிதனை உற்பத்தி செய்கின்றான். பின்னர், அவனுக்குச் சந்ததிகளையும் சம்பந்திகளையும் ஆக்குகின்றான். (நபியே!) உங்கள் இறைவன் (தான் விரும்பியவாறெல்லாம் செய்ய) ஆற்றலுடையவனாகவே இருக்கின்றான். (குர்ஆன் : 25:54)

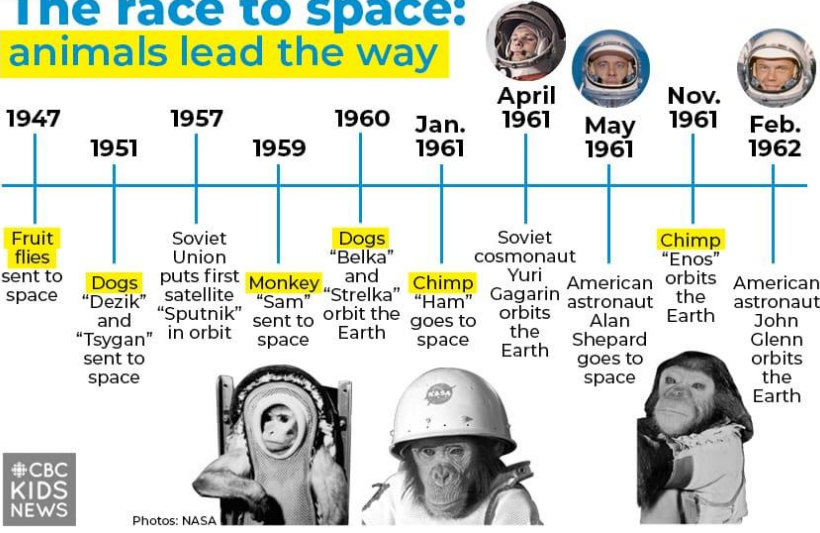
அவர் கூற்றுப்படி பார்த்தால், உங்கள் gene பயன்படுத்தி நீங்கள் உங்கள் குழந்தைகளை பெற்றெடுத்த பின் உங்கள் உடல் உங்கள் ஜீன்களுக்கு தேவை இல்லை! உங்கள் அடுத்த சந்ததிக்கு சென்றுவிடுகிறது. நீங்கள் பூமிக்கு வந்த வேலை முடிந்து விட்டது. இதைத்தான் The Immortal gene, சாகாவரம் பெற்ற ஜீன்கள் என்று டவ்கின்ஸ் குறிப்பிடுகிறார்.

சுவையான ட்ரிவியா தகவல் " Basic Instinct "என்ற ஆங்கில படம் பாருங்கள். அதில் கதாநாயகி ஷாரன் ஸ்டோன் ஆண்களை படுக்கைக்கு அழைத்து , கைகளைக் கட்டிவிட்டு உடலுறவு கொண்டபின் குத்திக் கொலை செய்து விடும், ஒரு பயங்கர சைக்கோ! இந்த மான்டிஸ், பிளாக் ஸ்பைடர் பார்த்துதான், அந்தக் கதை எழுதினார்கள் போலும்!

ஆனால் ஷாரன் ஸ்டோன் போன்ற ஒரு பெண்ணுடன் ஒரு நாள் வாழ்ந்து விட்டு செத்தால் போதும் என்று ஆண்கள் சொல்லும்படி அந்த படம் அவ்வளவு பிரமாதமான திரில்லர் படம்!

( விண்வெளியும் விலங்குகளும் )

## The race to space: animals lead the way



முதன் முதலில் விண்வெளிக்கு மனிதர்கள் செல்லவில்லை. விலங்குகள்தான் சென்றன. குரங்கு, நாய் மட்டுமல்ல இதுவரை நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட விலங்குகள் விண்வெளிக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளன. அந்த ஆராய்ச்சிகளின் அடிப்படையிலேயே பின்னர் மனிதர்கள் விண்வெளிக்குப் போனார்கள்.

நாம் வாழும் பூமியைச் சுற்றியுள்ள வாயு மண்டலத்துக்கு அப்பால் விண்வெளி உள்ளது. விண்வெளி குறித்தும் தொலைவில் உள்ள கோள்கள் குறித்தும் பல நூற்றாண்டுகளாகவே ஆராய்ச்சிகள் நடந்துவருகின்றன. அந்த வகையில் முதலில் ஆளில்லா விண்கலத்தையும், பிறகு மனிதர்களையும் அனுப்பி வைக்க ஆராய்ச்சியாளர்கள் முடிவு செய்தனர்.

விண்வெளியில் ஏற்படும் கதிரியக்கம், ஈர்ப்பு நிலை, காந்த விசை, உடல்நலப் பாதிப்புகள் போன்றவை எப்படி இருக்கும் என அறிய ஆராய்ச்சியாளர்கள் விரும்பினர். இதற்காக மனிதர்களுக்கு முன்பாகப் பல்வேறு விலங்குகள் அங்கு அனுப்பிப் பரிசோதிக்கப்பட்டன.

பல வாயில்லா ஜீவன்களின் உயிர்த் தியாகம், இன்று விண்வெளியில் ஒரு நிலையான ஆய்வு நிலையத்தை அமைத்து, அங்கிருந்து பல பயனுள்ள விண்வெளி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுமளவிற்கு வளர்த்தெடுத்துள்ளது.

அமெரிக்காவும் சோவியத் ரஷ்யாவும் இந்த முயற்சியில் முதன் முதலில் இறங்கின. 1783-ம் ஆண்டில் வெப்ப பலூன் மற்றும் விமானங்கள் வாயிலாக அமெரிக்கா தனது ஆராய்ச்சிகளைத் தொடங்கியது.

1940 - ல் பல ஆயிரம் அடி உயரத்துக்கு எலி, நாய், பூனை, பன்றி ஆகியவற்றை அனுப்பும் ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்றன.

1947-ல் பழ ஈக்களை விண்வெளிக்கு அனுப்பி அமெரிக்கா சோதனை நடத்தியது. அதனைத் தொடர்ந்து அதிக எண்ணிக்கையில் குரங்குகளும் எலிகளும் அனுப்பப்பட்டன.

1949-ல் ஆல்பர்ட்-2 என்ற செம்முகக் குரங்கினம் விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்டு, அது திரும்பும் வழியில் இறந்தது.

ரஷ்யா நடத்திய விண்வெளி பரிசோதனையில் அதிகளவில் நாய்களே ஈடுபடுத்தப்பட்டன. தலைநகர் மாஸ்கோவில் வீதி நாயாகத் திரிந்த லைக்கா எனும் நாய், பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு ஸ்புட்னிக்-2 என்ற விண்கலத்தில் அனுப்பப்பட்டது. அனுப்பிய விண்கலத்தை பூமிக்கு மீளக் கொண்டுவரும் வசதியின்மையால், லைக்கா பலிக்கடாவாகியது 2008 ஏப்ரல் 11இல் இந்த நாய்க்கு மரியாதை செலுத்தும் முகமாக, மாஸ்கோவில் சிலை வைத்தது குறிப்பிடத்தக்க விடயம்.



1958-ல் வெற்றிகரமாகச் சுற்றுவட்டப் பாதைக்குச் சென்ற இந்த விண்கலம், பூமிக்குத் திரும்பும் வழியில் எரிந்துபோனது. லைக்காவைத் தொடர்ந்து பத்துக்கும் மேற்பட்ட நாய்களை விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் ரஷ்யா ஈடுபடுத்தியது.

இதன் பின்னர் 1961 ஏப்ரல் 12 அன்று அந்நாட்டின் விண்வெளி வீரரான யூரின் ககாரின், விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் மனிதர் என்ற சாதனையைப் படைத்தார்.

அமெரிக்கா, ரஷ்யாவைத் தொடர்ந்து பிரான்ஸ், சீனா, அர்ஜெண்டினா, ஜப்பான், ஈரான் நாடுகள் அடுத்தடுத்து விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்காக விலங்குகளை அனுப்பிவைத்தன. ஏறும்பு, தவளை, குளவி, சிலந்தி, மீன்கள், பன்றி, நத்தைகள் உட்பட ஏராளமான உயிரினங்கள் இவ்வாறு அனுப்பப்பட்டன.

2007-ல் ஐரோப்பிய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் கரப்பான் பூச்சிகளையும், 2010-ல் ஈரான் ஆமைகளையும் அனுப்பி வைத்தன. பெரும்பாலான ஆராய்ச்சிகளில் விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்ட விலங்குகள் இறந்தேபோயின.

மனிதர்களுக்கான ஆராய்ச்சியில் விலங்குகள் பாதிக்கப்படுவதற்கு விலங்குகள் நல ஆர்வலர்கள் எதிர்ப்பு தெரிவித்துவந்தனர். தொழில்நுட்பம் வளர்ந்த பிறகு, விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் விலங்குகள் உயிரிழப்பது குறைந்தன. மனிதர்கள் விண்வெளிக்குச் செல்ல ஆரம்பித்த பிறகும், பல்வேறு ஆராய்ச்சிகளுக்காக உடன் பல உயிரினங்களும் அனுப்பி வைக்கப்பட்டு வருகின்றன.

பல்வேறு நாடுகளின் கூட்டு முயற்சியாக விண்வெளியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்தில் தாவரங்கள், நுண்ணுயிரிகளைத் தொடர்ந்து ஏறும்புகள், பூச்சியினங்கள், சுண்டெலிகள் ஆகியவை ஆராய்ச்சியில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

நாஸா இந்த ஆண்டு நடுப்பகுதியில் 1000க்கு மேற்பட்ட கணவாய் மீன்களையும் 5000க்கு மேற்பட்ட நுண்ணுயிர்களையும், சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்திற்கு பால்கன் 9 என்ற விண்கலம் மூலம் அனுப்பியுள்ளார்கள் என்பது நமக்கு ஆச்சரியம் தரும் ஒரு தகவல்.

பிரத்தியேக நோய் மண்டலத்தை எதிர்க்கும் சக்தி கணவாயின் உடலில் உள்ளமை காரணமாக, அது மனிதனுக்கு எந்த வழியில் உதவலாம் என்ற ஆய்வுக்காகவே இவை அனுப்பப்பட்டன.

ரஷ்யா சார்பில் செவ்வாய் கிரகத்துக்கு மனிதர்களை அனுப்பும் முயற்சியின் முதல் கட்டமாக, அங்கு குரங்குகளை அடுத்த ஆண்டு அனுப்ப உள்ளது.

---

பூமியைச் சுற்றியுள்ள வாயு மண்டலத்துக்கு அப்பால் கோள்கள் குறித்த ஆராய்ச்சிகளுக்கு விலங்குகளை விண்வெளிக்கு மனிதன் அனுப்பி வைத்து சோதித்தறிந்து பின்பு அவன் செல்ல நினைக்கிறான் .

ஆனால் மனிதன் போக நினைக்கும் விண்வெளிப் பயணத்திற்கு இறைவன் பறக்கும் குதிரை போன்ற விலங்கைத்தான் பயன்படுத்தி இருப்பதாக அறியமுடிகிறது. இதை விஞ்ஞான உலகம் கருத்தில் எடுக்குமா ?

...ஆனால் வல்ல ரஹ்மான் மனிதர்களின் மாமனிதர் நபி (ஸல்) அவர்களை விண்வெளிக்கு அழைத்து செல்ல, சித்ரத்துல் முன்தஹா என்கிற விண்வெளி தளத்தில் உயிர் வாழும் புராக் என்கிற வாகனத்தை பயன்படுத்தியுள்ளான். இந்த புராக் பற்றி நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறும் போது, "கோவேறுக் கழுதையை விடச் சிறியதும், கழுதையை விடப் பெரியதுமான புராக் எனும் வாகனம் ஒன்று என்னிடம் கொண்டு வரப்பட்டது" (புகாரி-3207)

அதற்கு கடிவாளம் பூட்டப்பட்டு, சேண மிடப்பட்டவாறு புராக் கொண்டு வரப்பட்டது.

நபி (ஸல்) அவர்கள் அதில் ஏறச் சிரமப்பட்டார்கள்.



ஜப்பான் உலகில் முதன் முறையாக அதி நவீன வேகமாக செல்லும் புல்லட் ரயிலை தயாரித்து வெற்றிகரமாக இயக்கிய தருணம். சுமார் 200 முதல் 320 km வேகம் வரை செல்லும் படி அமைக்கப்பட்டு இருந்தது.

ஆனால் அதில் ஒரே குறை, டிரெயின் டன்னலில் ( குகை பாதையில் ) செல்லும் போது அதிகளவிலான சத்தமும் அதிர்வலையும் ஏற்படுத்த, அது சுற்றுப்புற சூழலை பாதிப்பு ஏற்படுத்த, ஜப்பான் பொறியாளர்கள் இதை எப்படி சரி செய்வது என்று மண்டையை போட்டு குழப்ப!

இந்த கிங் ஃபிஷ்சர் பறவை எப்படி நீரில் தண்ணீரை கிழித்து கொண்டு சென்று பெரிய அதிர்வலைகளை ஏற்படுத்தாமல், தண்ணீரை அடிக்காமல்! மீனை பிடிக்கிறதோ அதை வைத்து ரயிலின் முகப்பு அதனை பார்த்து வடிவமைத்து வெற்றிகண்டனர் ஜப்பான் பொறியாளர்கள்!

அறிவியல் அறிவியல் 72

( சுற்றுச் சூழல் அறிவியல் )

குதிரைகள் குடிக்கும் நீர் நிலைகளில் இருந்து நீர் அருந்துங்கள். குதிரை ஒருபோதும் கெட்ட தண்ணீரை குடிக்காது.

பூனை தூங்கும் இடத்தில் உங்கள் படுக்கையை இடுங்கள். அமைதி தராத இடத்தில் பூனை உறங்காது.

புழு துளைத்த கனிகளை உண்ணுங்கள். நச்சுக் கனிகளை புழு துளைக்காது.

பூச்சிகள் உட்கார்ந்திருக்கும் காளானை தைரியமாக உணவாக எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். விஷக் காளான்கள் மீது பூச்சிகள் உட்காராது.

முயல்கள் குழி பறிக்கும் இடத்தில் மரத்தை நடலாம். மரம் செழிப்பாக வளரும்.

பறவைகள் வெப்பத்தை தவிர்க்க ஓய்வெடுக்கும் இடத்தில் உங்களுக்கான நீர் ஊற்றினை தோண்டுங்கள்.

பறவைகள் தூங்கப் போகும் நேரத்தில் தூங்கச் சென்று, அவை விழிக்கும் நேரத்தில் எழுந்திருங்கள். நீங்கள் தொட்டதெல்லாம் பொன்னாகும்.

மீன்களைப் போல அடிக்கடி நீரில் நீந்துங்கள். நீங்கள் பூமியில் நடக்கும்போது கூட மீன்களைப் போலவே உணர்வீர்கள்.

விவசாய நிலம் அல்லது வீட்டு மனைக்கு அருகில் நாவல் மரங்கள் இருக்கும் பட்சத்தில் 50 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள். குறைவான ஆழத்தில் தண்ணீர் கிடைக்கும் என்று சொல்லப்பட்டுள்ளது. குறிப்பாக. அதன் கிழக்கு திசையில் நிச்சயம் நீருற்று இருக்கும் என்றும் நம்பப்பட்டது.

அத்தி மரம் உள்ள பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் பூமிக்கு சற்று மேற்பரப்பில் அமைந்திருக்கும் என்று கணக்கில் கொள்ளப்பட்டது. கிணறுகள் அமைக்க விரும்புவவர்கள் அத்தி மரத்திற்கு பக்கத்தில் இடம் தேர்ந்தெடுப்பது வழக்கம்.

மனையில் வளர்ந்துள்ள செடி, கொடிகளில் பெரிய அளவில் காய்கள், பழங்கள் அல்லது இலைகள் இருப்பது கவனிக்கப்பட்டது. நிலத்தடி நீர்வளம் கொண்ட பகுதிகளில் அவ்வாறு அதீதமான வளர்ச்சி இருப்பதையும் முன்னோர்கள் அறிந்திருந்தனர்.

கரையான் புற்று உள்ள இடத்தில் நல்ல நீர் ஊற்றும் இருக்கும் என்றும் நம்பினார்கள். இன்றும் கிராம பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் ஊற்று சோதனையின்போது கரையான் புற்று உள்ள இடம் விசேஷமாக கவனிக்கப்படுகிறது.

வீட்டு மனையில் நவதானியங்களை தூவி வைத்து, மறுநாள் எழும்புகள் அவற்றை எங்கே சேமித்து வைக்கின்றனவோ அந்த இடத்தில் நல்ல குடிநீர் கிடைக்கக்கூடிய ஊற்றுக் கண்கள் இருக்கும் என்றும் நம்பப்பட்டது.

மனை அல்லது பூமியில் வளர்ந்த புல்லை சாப்பிட்டு விட்டு பசுமாடுகள் அல்லது கன்றுகள் ஓய்வாக படுத்து அசைபோடும் இடத்தில் நீரூற்று அமைந்திருக்கும் என்ற நம்பிக்கையும் ஊர்ப்புறங்களில் வழக்கத்தில் உள்ளது.

இயற்கையின் ஒவ்வொரு பொருளும் ஒவ்வொரு உயிரியும் பரஸ்பரம் ஒன்றோடொன்று இணைந்து செயற்படுகின்றது. மனிதனும் அவனது வாழ்வும் இந்த இயற்கையோடு பின்னிப் பிணைக்கப்பட்டே காணப்படுகின்றது. அவனால் ஒரு கணப்பொழுதும் இதனை விட்டு விலகி வாழ முடியாது. எனவே இயற்கைச் சூழலைப் பேணுவதும் இயற்கை வளங்களை பாதுகாப்பதும் ஒவ்வொரு முஸ்லிமின் மீதும் கடமையாகும் என இஸ்லாம் கருதுகிறது.

'படைப்புக்கள் அனைத்தும் அல்லாஹ்வின் குடும்பம். அவனது குடும்பத்தின் மீது அன்பு காட்டுபவனே அவனது படைப்பில் அவனுக்கு மிகவும் விருப்பத்திற்குரியவன் (புஹாரி). இயற்கையின் மீதான கருணையும் கரிசனையும் இறை நெருக்கத்தையும் அன்பையும் பெற்றுத்தரும் காரியங்களாக இஸ்லாம் முன்வைக்கிறது.

### அறிவியல் அறிவியல் 73

(கடல் அலை ok. அதென்ன கடல் சதுர அலை ?)

நாம் வாழும் இந்த பூமியில் பல விஷயங்கள் நம்மை ஆச்சரியப்பட வைக்கின்றன. உதாரணமாக, சூரியன் உதிப்பது, சந்திரன் தேய்வது, பூக்கள் மலர்வது அதுபோல மழைப் பொழிவது போன்ற பல விஷயங்கள் எப்படி நிகழ்கிறது என்று நமக்கு இன்றளவிலும் வியப்பாக தான் இருக்கிறது.

அதுபோல தான் கடலில் அலை வருவதும் இருக்கிறது. அவ்வாறு ஆறு, குளம், ஏரி என்று பல பெரிய நீர்நிலைகள் இருக்கின்றன அதில் மட்டும் ஏன் அலைகள் வரவில்லை, கடலில் மட்டும் அலைகள் எப்படி வருகிறது என்று பலருக்கும் பல கேள்விகள் இருக்கும். அந்த கேள்விக்கான பதிலை இங்கு பார்ப்போம்.

சூரியன், பூமி, நிலவு என்ற மூன்றிருக்கும் இடையில் நிகழும் ஒருவிதமான ஈர்ப்பு விசையின் காரணமாக தான் கடலில் அலைகள் உருவாகின்றன. இருந்தாலும், அலைகள் உருவாவதற்கு முக்கிய காரணமாக இருப்பது நிலவு தான் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகிறார்கள்.

காரணம், நிலவின் ஈர்ப்பு விசையானது கடலின் அலைகளை பொங்கி எழச்செய்யும் அளவிற்கு வலிமையானதாக இருக்கிறது. அதனால் தான் கடலில் அலைகள் தொடர்ந்து உருவாகி கொண்டே இருக்கின்றன.

கடலில் சதுர அலைகளைப் பற்றி கேள்வி பட்டிருக்கிறீர்களா ?

கடலில் அவ்வப்போது சதுர வடிவ அலைகள்தான் தோன்றும். சதுர அலை, அல்லது "குறுக்கு கடல்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, அவை செவ்வக வடிவ அலைகள் என்பதை விட சதுர வடிவ அலைகள் என்பதுதான் சரி.

இந்த வகையான நிகழ்வுகள் கடலின் ஆழத்தில் நிகழ்கின்றன, எனவே அவை அரிதானவை மற்றும் அவற்றின் இருப்பு ஒரு சிக்கலைக் குறிக்காது. இருப்பினும், இந்த நிகழ்வு கடலின் மேற்பரப்பில் உருவாகும் போது ஆபத்தைக் குறிக்கும்.அது கடுமையான பிரச்சனைகளையும் கடலில் இருப்பவர்களுக்கு மரணத்தையும் கூட ஏற்படுத்தும்.

இவை கடலின் ஆயிரக்கணக்கான மீட்டர் ஆழத்தில் இரண்டு ஆழமான பெருங் கடல்களின் மோதலால் உருவாகின்றன, மேலும் காற்று போன்ற பிற காரணிகளால் கடலின் மேற்பரப்பு விசித்திரமாகத் தோன்றும் அளவுக்கு அலைகள் பயணிக்க காரணமாகின்றன. இரண்டு கடல் நீரோட்டங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று அதிவேகமாகவும் பெரும் விசையுடனும் மோதும்போது ஏற்படும் நிகழ்வு இது. கடலில் அலைகள் சதுரங்கப் பலகை போல, தண்ணீரில் கோடு போடுவது போல இருக்கும்.

காலநிலைக் காரணங்களால் காற்று வீசும். அப்படி ஒரே கடலின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் ஒருசில காலநிலை உருவாகும்.அவை ஒரே இடத்தில் சேரும்போதோ அல்லது அருகருகே வரும்போது அவை இரண்டுக்கும் இடையே ஒருவித காற்று உருவாகும்.அந்த காற்று ஒவ்வொன்றும் எதிரெதிராக வீசினால் அவை வீசும் இடத்தில் இதுபோன்ற சதுர கடலலைகள் உண்டாகும்.



இது மிகவும் அரிதான நிகழ்வாகும், இது சில நிமிடங்களில் உருவாகி சிதறக்கூடும், அதன் உருவாக்கம் அப்பகுதியில் உள்ள வானிலை முறைகளைப் பொறுத்தது, இது வெவ்வேறு கோணங்களில் அலைகளை உருவாக்குகிறது, மேலும் அவை மோதும் போது, அவை இந்த சதுர கட்ட வடிவத்தை உருவாக்குகின்றன.

2004 மற்றும் 1995 க்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் லாயிட்ஸ் மரைன் இன்ஃபர்மேஷன் சர்வீஸ்ஸ் நிறுவனத்திடமிருந்து தொடர்ச்சியான தரவுகளை சேகரித்து டோஃபோலி 1999 ஆம் ஆண்டு நடத்திய ஆய்வில், கப்பல் விபத்துக்களில் பெரும்பாலானவை சதுர அலைகளால் ஏற்படுகின்றன என்பதை வெளிப்படுத்தியது.

கட்டம் கட்டி ஆளை குளோஸ் பண்ணுற மாதிரி , கப்பலை கட்டம் கட்டி கதையை முடித்து விடும் இந்த சதுர கட்ட கடலை.

சதுர அலைகள் அழகாக இருந்தாலும், அவை மிகவும் ஆபத்தானவை, அந்த இடங்களில் நீந்த வேண்டாம் என்று பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

இந்த வகையில், வல்லுநர்கள் இதன் ஆபத்துகள் குறித்து எச்சரித்துள்ளதுடன், இந்த நிகழ்வைப் பார்த்தால், விபத்தைத் தவிர்க்க நிகழ்வின் போது கடலில் இருப்பதைத் தவிர்ப்பது நல்லது என்று அறிவுறுத்தியுள்ளனர்.

வானிலை நிலைமைகள் இந்த நிகழ்வை நீண்ட காலம் நீடிக்க அனுமதிக்கும் போது, சதுரங்கள் கடலுக்கு மேல் காணப்படுகின்றன, ஆனால் இது நிகழும்போது கப்பல்கள் சிக்கிக்கொள்ளலாம்.

இது காற்றால் மட்டுமன்றி 2 கடல்கள் இணையும் இடத்திலும் அவ்வப்போது நிகழும். இது பெரும்பாலும் எப்போதாவதுதான் நிகழ்வது என்றாலும் பிரான்சின் இல்-ரீ-டி தீவுகளை ஒட்டிய கடல் அடிக்கடி நிகழும்.

காற்று அலைகளை ஒரு திசையில் இழுக்கும்போதும், அலைகள் அவற்றை மற்றொரு திசையில் தள்ளும்போதும் இது நிகழ்கிறது. விஞ்ஞானிகளைப் பொறுத்த வரையில், அவர்கள் இந்த நிகழ்வை கடோம்ட்சேவ்-பெட்வியாஷ்விலி சமன்பாட்டின் ஒரு எடுத்துக்காட்டு என்று பார்க்கிறார்கள். இது ஒரு பகுதி வேறுபாடு சமன்பாடாகும், இந்த சதுர அலை நேரியல் அல்லாத ஏற்ற இறக்கங்களை விவரிக்கிறது, இது பெரும்பாலும் வானிலை அமைப்புகளின் தொடர்புகளை விளக்க பயன்படுகிறது.

கீழ்கண்ட குர்ஆன் வசனம் ஆழ்கடலின் இருளைப் பற்றி சொல்லும் அதே தருணத்தில் ஆழ்கடல் அலைகளைப் பற்றியும் கூறுகிறது . இந்த வசனம் மிகப்பெரும் ஆய்வுக்குரிய வசனமாக பார்க்கப்படுகிறது !

وَكَلَّمَتْ فِي بَحْرِ لُجِّي يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ سَخَابَ ظَلَمَتْ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ

அல்லது (அவர்களின் நிலை) ஆழ்கடலில் (ஏற்படும்) பல இருள்களைப் போன்றதாகும்; அதனை ஓர் அலை மூடுகிறது. அதற்கு மேல் மற்றோர் அலை; அதற்கும் மேல் மேகம். (இப்படி) பல இருள்கள். சில சிலவற்றுக்கு மேல் இருக்கின்றன. (அப்பொழுது) அவன் தன் கையை வெளியே நீட்டினால் அவனால் அதைப் பார்க்க முடியாது; எவனுக்கு அல்லாஹ் ஒளியை ஏற்படுத்தவில்லையோ அவனுக்கு எந்த ஒளியுமில்லை. (குர்ஆன் : 24:40)

## அறிவியல் அறிவியல் 74

பறவைகள் தங்கள் அன்றாட வாழ்வில் கடைப்பிடிக்கும் சில இயற்பியல் விதிகள்

பறவைகளின் எலும்புகள் காற்று போகும் வண்ணம் தக்கையாக ஓட்டை ஓட்டையாக இருக்கும் படத்தில் காணலாம். அவ்வெலும்புகளுக்குள்ளே குறுக்கெலும்புகளும் மிக வலுவாகவும் எடை குறைவாகவும் இருப்பதால் இது பறப்பதற்கு உதவியாக இருக்கிறது

மனித உடலில் இதுபோன்ற ஓட்டை உள்ள எலும்புகள் மூக்கின் சைனஸ் பகுதியில் காணலாம்

பறவைகளுக்கு பறப்பதற்கு நான்கு விதமான செயல்பாடு மிகவும் முக்கியம்

1) தூக்கி(lift) இதற்கு எதிராக 2) புவியீர்ப்பு(gravity)

3) தள்ளு(thrust) இதற்கு எதிராக 4) இழுப்பு விசை(drag)

இதனை படத்தில் குறிப்பிட்டு இருப்பதனைக் காணலாம்

இப்பொழுது பெர்னெளலி கோட்பாட்டினை பார்ப்போம்

பெர்னாலி தத்துவத்தின் கூற்று, “பாய்மவேகம் உயரும்பொழுது, அந்த பாய்மத்தின் அழுத்தம் அல்லது நிலையாற்றலும் அதே வேளையில் குறையும்”

அதாவது, ஒரு பாய்மம் வேகமாக பாயும்பொழுது, பாய்மத்தின் மூலக்கூறுகள், அதை சுற்றியுள்ள பொருட்களின்மீது குறைந்த அழுத்தத்தை செலுத்தும். இந்த தத்துவத்தை டேவிட் பெர்னாலி என்பவர் 1738இல் வெளியிடப்பட்ட ஹைட்ரோடைனமிகா (Hydrodynamica) என்ற தனது புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டிருந்தார்.

பாய்மம் என்பது காற்றுக்கும் பொருந்தும்.

பெர்னாலி தத்துவத்தை நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியின்படி நேரடியாகக்கூட வருவிக்கலாம்.

ஒரு சிறிய கன அளவு கொண்ட பாய்மம் ஒரு கிடைமட்டத்தில், அதிக அழுத்தமுள்ள இடத்திலிருந்து, குறைந்த அழுத்தமுள்ள ஒரு இடத்திற்குப் பாயும்பொழுது, அதன் பின்னுள்ள அழுத்தம் முன்னுள்ளதைவிட அதிகமாக இருக்கும். எனவே, ஒரு நிகர விசை அந்த பாய்மத்தை அதன் சீர்வரியின் வழியே உந்துகிறது.

படத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளதை போன்று பறவைகளின் இறக்கைகள் சற்று வளைந்த வண்ணம் இருக்கும்

ஆக இறக்கையின் மேல்புறத்தில் நீளம் அதிகமாக இருக்கும் எனவே காற்று நீண்ட தூரம் பயணிக்க வேண்டி இருக்கும் எனவே மேலே காற்றின் வேகம் அதிகமாக இருக்கும் அழுத்தம் குறைவாக இருக்கும்

ஆனால், இறக்கையின் கீழ்பகுதியில் காற்று குட்டி பாதைதான் கடக்க அதே அளவு காற்று வேண்டியிருக்கும் ஆக இங்கு அதிக அழுத்தத்தில் காற்று பொறுமையாக செல்லும்.

எனவே பறவையின் இறக்கையின் கீழ் பகுதியில் அழுத்தம் அதிகமாக இருப்பதனால் அழுத்தத்தில் இருந்து காற்று தப்பிக்க முயலும் அப்பொழுது அந்த காற்று கீழிருந்து மேலெழும்பும் எனவேதான் பறவைகளால் பறக்க முடிகிறது..

பறவைகளின் இறக்கைகளில் மேற்புறத்திலும் கீழ்ப்புறத்தில் உள்ள காற்றழுத்த வேறுபாட்டினால் தான் பறவைகள் பறக்கின்றன

அதிகமான அழுத்தத்தில் (tension state)இருந்து நாம் எப்படி கம்மியான அழுத்தத்திற்கு(relaxed state) போவோமோ அது போல் தான் காற்றும்.

நியூட்டன் மூன்றாம் விதியையும் பறவைகள் பயன்படுத்தும் இறக்கைகள் கீழ் நோக்கி அடித்தால்தான் அது மேல்நோக்கி வானத்தில் பறக்க முடியும்..

பறவைகள் இறக்கைகளுக்கும், காற்றின் திசைக்கும் இடையான கோணம் பெரும்பாலும் 6 டிகிரியை கடைபிடிக்கும் . மேலே செல்ல செல்ல கோணம் அதிகரிக்கும். இருப்பினும் காற்றின் திசை பொறுத்து 20 டிகிரி வரை(critical angle) பறவைகளால் சமாளிக்க முடியும்.

பறவைகள் இயற்பியல் விதிகளைக் கற்றுக்கொண்டு பறக்கவில்லை . பறவை பறக்கிறது விஞ்ஞானி பறப்பதன் யுக்தியை புரிந்துகொண்டு விஞ்ஞான விதியை வகுத்து கொண்டான்.

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفْتٍ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يُمَسِّكُهُنَّ إِلَّا الرِّحْمُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بِصِيرٌ

இறக்கைகளை விரித்துக் கொண்டும், மடக்கிக் கொண்டும் இவர்களுக்கு மேல் ஆகாயத்தில் (அணி அணியாகச் செல்லும் பறவைகளை இவர்கள் கவனிக்கவில்லையா? ரஹ்மானைத் தவிர, (மற்றெவரும்) அவைகளை

(ஆகாயத்தில் தூக்கி)ப் பிடித்துக் கொண்டிருக்கவில்லை! நிச்சயமாக அவன் அனைத்தையும் உற்று நோக்கினவனாக இருக்கின்றான். (குர்ஆன் : 67:19)

## அறிவியல் அறிவியல் 75

பூமி சுற்றுகிற போது, விமானங்கள் ஏன் பறக்கின்றன ? மேலே நின்றுவிட்டு இடம் வந்தவுடன் கீழே இறங்கலாமே.

அப்படி பார்த்தால் நீங்கள் ஒரு பலூன் கயிற்றில் மூன்று மணி நேரம் தொங்கினால் சிங்கப்பூர் வந்துவிடும். டபக் என்று குதித்து விடலாம். இன்னும் ஒரு நாள் தொங்கினால் போதும், அமெரிக்காவே வந்துவிடும். இலவசமாக அமெரிக்கா போகலாம்.

ஆங்கில பட Tarzan அலம் விழுதை பிடித்துக் கொண்டு, காட்டில் தாவுவது போல், அங்கே இருந்து கயிற்றில் தொங்கிக்கொண்டே இருந்து, நம்மூர் வந்ததும் கீழே குதித்து விடலாமே இது சாத்தியமா என்றால் ?

அது சாத்தியமில்லை! அறிவியலில் இப்படி எல்லாம் நடக்காது.

காரணம் : GRAVITY, என்ற புவியீர்ப்பு சக்தி! அது மொத்தமாக உங்களையும் உங்கள் ஊரையே தூக்கி கொண்டு சுற்றுகிறது! மீனம்பாக்கம் அங்கு உள்ள விமானம், விமானம் பறக்கும் காற்று, வெட்டவெளி, மற்றும் விமானம் உள்ளே உள்ள பணிப்பெண், எல்லோரும் எல்லாமே பூமியில் அட்டை போல் ஒட்டிக் கொள்ள வைத்துள்ளது புவி ஈர்ப்பு சக்தி !

புவியீர்ப்பு சக்தி என்பது ஒரு பசை மாதிரி. இப்படி அப்படி போகலாம்.

பூமி சுற்ற விட்டு, நாம் அப்படியே நிற்க வேண்டும் என்றால், நீங்கள் புவியீர்ப்பு படலம் விட்டு வெளியே எவ்வளவு உயரம் சென்றாலும் புவியீர்ப்பு அது குறையும், ஆனால் முற்றிலும் விலகாது.

Space shuttle கூட விமானம் போல் தான் சக்தி ஒன்றை பயன்படுத்தி பறக்க முடியும். விண்வெளியில் ரொம்ப தூரம் பறக்க, அணுசக்தியை பயன்படுத்துகிறார்கள். ஒரு இடத்தில் "பொத்" என்று கீழே விழலாம், நீங்கள் சொல்வது போல் மிதக்க முடியாது!

புவியீர்ப்பு என்பது முடிவிலியை( infinity ) தவிர பூஜ்ஜியமாக மாறவே, மாற்றவோ முடியாது.

பூமியின் மேற்பரப்பிலிருந்து நாம் விலகி விலகிச் செல்லும்போது அது பலவீனமடைகிறதே தவிர ஆனால் அது பூஜ்ஜியமாக மாறாது.

புவி ஈர்ப்பாற்றல் சக்தியைக் கணக்கிட :

பூமியின் விட்டம் 6400 கிலோ மீட்டர் பூமியின் ஆரம் 3200 கி மீ பூமியிலிருந்து மேலே செல்ல செல்ல பூமியின் ஈர்ப்பாற்றல் குறைகிறது

ஒரு கிலோ கிராம் 1000 கிராம் எடை பூமியிலிருந்து 6400 கிமீ உயரத்தில் அதாவது பூமியின் ஆரத்தைப் இரு மடங்கு  $3200 * 2 = 6400$  கிமீ உயரத்தில் வைத்து எடை போட்டால்

ஈர்ப்பாற்றல் 2 ன் மடங்கு = 4 அதாவது  $1000 / 4 = 250$  கிராம் எடை கொண்டதாக இருக்கும்

பூமியின் ஆரத்தைப் போல் 3 மடங்கு உயரத்தில்  $3200 * 3 = 9600$  கி மீ உயரத்தில் வைத்து எடை போட்டால்

1கிலோ =  $1000 / 3$  ன் மடங்கு  $1000 / 9 = 111$  கிராம்தான் இருக்கும்

பூமியின் ஆரத்தைப் போல் 4 மடங்கு உயரத்தில்  $12800$  கிமீ உயரத்தில் எடை போட்டால்

1கிலோ =  $1000 / 4$  ன் மடங்கு  $1000 / 16 = 62.5$  கிராம் எடை இருக்கும்

பூமியின் ஈர்ப்பாற்றல் பூமியிலிருந்து மேலே செல்ல செல்ல குறைகிறது என்பதை குர்ஆனிலும் அல்லாஹ் மிக அழகான உவமானத்தோடு பதிவு செய்கிறான்.

"அவனே வானத்தை உயர்த்தினான். மேலும் தராசை அமைத்தான். ( குர்ஆன் 55 : 07)

இந்த குர்ஆன் வசனத்தில் தராசு என்பது புவி ஈர்ப்பாற்றலின் மாறுபாட்டின் சுருக்கமான சொல்லாடலாக இருக்கிறது என்பதை விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும்

இந்த பூமி என்பது நீங்கள் என்று வைத்துக் கொண்டால், உங்கள் தலையில் இருக்கும் தலை முடி போல் காற்று மண்டலம் உள்ளது. தலைமுடி atmosphere காற்று மண்டலம் உங்கள் மீது அதுவும் ஒட்டியுள்ளது

அதில் வசிக்கும் ஒரு கண்ணுக்கு தெரியாத பூச்சி தான் ஒரு ஆகாய விமானம். அந்த பூச்சி தலைமுடி விட்டு வெளியே வர முடியாது.

உங்கள் மேல் உள்ள பூச்சி உங்களை நகர விட்டு உங்கள் தலையில் இருந்து காலுக்கு குதிக்க முடியாது. அதுவாக பறந்து தான் நகர வேண்டும்.

தலைமுடி atmosphere காற்று மண்டலம் உங்கள் மீது ஒட்டியுள்ளது. விமானம் பூச்சி விட சின்னதாக முடியில் ஒட்டிக்கொண்டு நகரும்.

பூமி நம் தலை சைசுக்கு இருந்தால், விமானம் பூச்சி கூட கிடையாது. உங்கள் தலை சுற்றுவது அந்த பூச்சிக்கு தெரியாது. முடியுடன் சேர்ந்து தலையில் உள்ள எல்லாமே சுற்றும்!! எனவே பூமி சுற்ற விட்டு Tarzan போல் தாவுவது அல்லது குதிப்பது போக இடம் வந்ததும் மேலே இருந்து குதிப்பது போன்ற உங்கள் கற்பனை விஞ்ஞாதத்தில் சாத்தியமில்லை!

## அறிவியல் அறிவியல் 76

( திருக்குர்ஆனின் அற்புதங்கள் )

786 என்பது வருடம் இல்லை. திருக்குர்ஆன் இறங்கிய காலகட்டத்தில் எண்கள் இல்லை. எழுத்துக்கள் தான் எண்களாக கருதப்பட்டன

உதாரணம் அ என்றால் 10 , இ என்றால் 15, க என்றால் 3.

இப்போ ஒரு பொருளுடைய விலை 28 என்றால் அதனை அ இ க என்று விலை பேசுவார்கள். திருக்குர்ஆன் இறங்குவதற்கு முன்பிருந்தே இந்த எழுத்துக்களை கொண்டு எண்களை கூறுவது வழக்கமாக இருந்தது.

அதற்கு அப்ஜத் abjad numerals என்று அழைக்கிறார்கள்

அலிஃ என்றால் 1, பெ என்றால் 2 அட்டவணை பார்த்தால் உங்களுக்கே புரியும்.

"பிஸ்மில்லாஹ் ஹிர்ரஹ்மான் ஹிர்ரஹீம் " என்பது 19 எழுத்துக்களை கொண்ட ஒரு வாக்கியம்

அந்த ஒரு வாக்கியத்திற்கு abjad முறையில் எண்களை கொடுத்து கூட்டினால் வரும் கூட்டு தொகை 786.

பிஸ்மில்லாஹ் ஹிர்ரஹ்மான் ஹிர்ரஹீம் = இறைவனின் பெயரால் = In the name of God

எல்லா நேரமும் இறைவனின் நினைவு இருக்க வேண்டும் என்ற காரணத்தினால் அதனை சுருக்கி 786 என்று எழுதுகிறார்கள். எண்ணம் தான் இங்கு முக்கியம். எண் என்பது முக்கியம் அல்ல. இஸ்லாமில் எப்போதும் எல்லாவற்றையும் தெரிந்தும் புரிந்தும் தான் செயல்படுத்த வேண்டும். ஒருவர் 786 என்று எழுதினால்



"இறைவனின் பெயரால்" ஆரம்பிக்கிறேன் என்னும் மன நிலை இருக்க வேண்டும். இல்லை என்றால் 786 என்பது ஒரு சாதாரண எண் மட்டுமே.

786 எண் யாரையும் காப்பது இல்லை. "இறைவனின் பெயரால்" ஆரம்பிக்கிறேன் என்று எண்ணும் அந்த எண்ணமே அவசியம்.

786 ஐ விட திருக்குர்ஆனில் 19 என்ற ஒரு எண் திருக்குர்ஆன் இறைவனிடமிருந்து தான் இறங்கியது என்பதற்கு ஒரு மிக பெரிய கணித கட்டமைப்பை கொண்டுள்ளது.

முஸ்லிம்களில் நிறைய பேர் இந்த 786 பற்றி நிறைய குழப்புவார்கள். அவர்களுக்காக முழு ஆதாரத்தோடு அரபி எழுத்துக்கள் அதற்கு ஈடான ஆங்கில எழுத்துக்கள் அதற்கு ஈடான abjad numerals கூட்டுத் தொகை என்று மொத்த ஆதாரத்தையும் வழங்கி உள்ளேன்.

19 என்னும் எண்ணின் அடிப்படையில் திருக்குர்ஆனில் பல இடங்களில் மனித சக்திக்கு அப்பாற்பட்ட அற்புதங்கள் நிறைந்து உள்ளது. அந்த ஆதாரங்களை நிலை நிறுத்துவதற்காக 786 அவசியமாகிறது.

உதாரணம், திருக்குர்ஆனில் முதல் அத்தியாயம் 7 வசனங்களை கொண்டுள்ளது. இந்த ஒரே ஒரு அத்தியாயம் மட்டும் எப்படி திருக்குர்ஆனில் 19 என்கிற ஒரு எண்ணுடன் தொடர்புடையதாக இருக்கிறது என்று சில உதாரணங்களை பார்ப்போம்.

ஆதாரம் 1.

திருக்குர்ஆனின் முதல் (1) அத்தியாயமான சூரத்துல் பாத்திஹா

முதல் அத்தியாயத்தில் 1,2,3,4,5,6,7 வசனங்கள்

அத்தியாய எண்ணையும் வசனங்களின் எண்ணையும் அருகருகே அமைத்தால் கிடைப்பது

1 1 2 3 4 5 6 7

இந்த எண் 19ன் பெருக்கு தொகையாகும் =  $19 \times 591293$

ஆதாரம் 2.

வசன எண்களுக்கு பதிலாக அந்த வசனத்தில் இடம்பெறும் எழுத்துக்களை மாற்றி அமைத்தால் அந்த எண்ணும் 19ன் பெருக்கு தொகையாகும்.

முதல் வசனம் 19 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

இரண்டாவது வசனம் 17 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

மூன்றாவது வசனம் 12 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

நான்காவது வசனம் 11 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

ஐந்தாவது வசனம் 19 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

ஆறாவது வசனம் 18 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

ஏழாவது வசனம் 43 எழுத்துக்களை கொண்டுள்ளது

$1 \ 19 \ 17 \ 12 \ 11 \ 19 \ 18 \ 43 = 19 \times 6272169010097$

ஆதாரம் 3.

அத்தியாயம் 1

முதல் வசனத்தில் எழுத்துக்கள் 19

முதல் வசனத்தின் abjad கூட்டு தொகை 786

இரண்டாவது வசனம் எழுத்துக்கள் 17

இரண்டாவது வசனத்தின் abjad கூட்டு தொகை 581....

இப்படி ஏழு வசனங்களை அமைத்தால் வருவது

1 19 786 17 581 12 618 11 241 19 836 18 1072 43 6009 = 19 x 63045355690137795 3901044009530128211

ஆதாரம் 4.

இந்த எண்

1 19 786 17 581 12 618 11 241 19 836 18 1072 43 6009

38 இலக்கங்களை கொண்ட எண்ணாகும்

38 = 19 X 2

ஆதாரம் 5.

இதே எண்ணை அரேபியர்களின் வழக்கப்படி வலமிருந்து இடமாக எழுதினாலும் 19ன் பெருக்கு தொகை வருகிறது

6009 43 1072 18 836 19 241 11 618 12 581 17 786 19 1 = 19 x 31628584590465062 7584822006621672558 9

இந்த அத்தியாயத்தை தான் 5 வேளை தொழுகையில் முஸ்லிம்கள் பயன் படுத்துகின்றனர்

இது வெறும் சாம்பிள் - முழு குர்ஆனில் ஏராளமான ஆதாரங்கள் புதைந்து கிடைக்கின்றன.

## அறிவியல் அறிவியல் 77

பரிணாம வளர்ச்சியின் இறுதிக்கட்டம் மனிதனா? என்று எழுத்தாளர் சுஜாதாவிடம் கேட்கற்கு ,

நல்ல கேள்வி! பரிணாம வளர்ச்சியின் இறுதிக் கட்டம் மனிதனில்லை. இன்னும் நாம் பரிணாமம் பெற்றுக் கொண்டிருக்கிறோம்.

நம் மனித மூளை என்பது சுமார் 40,000 வருஷங்களாக இதே மாடல். இந்த நாற்பதாயிரம் வருஷங்களில் பரிணாம ரீதியில் நரம்புச் சரடுகளுக்கு மேல் 'மையலின்' என்னும் மெலிதான போர்வை ஒன்றுதான் புதுசாக அடைந்திருக்கிறோம். இது நரம்புகளுக்கு இடையே போகும் செய்திகளை மேலும் துரிதப்படுத்துவதற்காக.

மனிதனின் சிந்தனை அதிகமாகும் போது மூளை நரம்புகளுக்கு இடையே போகும் செய்திகளும் துரிதப்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம்.

எனவே, பரிணாம வளர்ச்சி என்பது மிக மிக மிக மெதுவானது. அப்போது உயிர் வாழத் தேவைக்காக நம் பழக்கங்களை, குணங்களை நாமே மாற்றிக் கொள்வோம் என்கிறார்கள்.

அதையெல்லாம் செய்ய மூளையில் நிறைய இடம் காலியிருக்கிறது. நிறைய நியூரான்கள் உபரியாக உள்ளன என்றும் சொல்கிறார்கள்.

பரிணாம் ரீதியில் எதிர்கால மனிதன் மூக்கின் சுற்றுப்புறத்தில் அதிகப்பட்டுவிட்ட கார்பன் மானாக்கைஸை வடிகட்டும் ஜவ்வுகளை வளர்க்கவும், பின்பக்கத்தில் கத்திக்குத்து அதிகமாகிப்போனதால் 'பிடரியில் ஒரு கண்கூட வளரலாம்!' எதுவும் சாத்தியம்தான் ! என்றார்.

( ஏன் எதற்கு எப்படி ? 1 பக் 190 )

"நிச்சயமாக நான் என் முதுகுக்கு பின்னால் உங்களைப் பார்க்கிறேன்"

நபி(ஸல்) அவர்கள் தொழுகையின் பொழுது (தொழுகைக்காக ஸஃப் என்ற வரிசையில் நிற்கும் போது) எங்களின் தோள்பட்டைகளில் தடவி விடுவார்கள். பிறகு கூறுவார்கள், நீங்கள் ஸஃப்பில் சீராகவும் நேராகவும் நில்லுங்கள்.

ஒருவருக்கொருவர் (முன்பின்) முரண்பாடாக நிற்க வேண்டாம். அவ்வாறு நீங்கள் நின்றால் உங்கள் உள்ளங்களும் வேறுபட்டுப் போகும். (ஸஃப்பில்) என்னையடுத்து அறிவிற் சிறந்தோர் நிற்கட்டும். பின்னர், அவர்களுக்கு அடுத்தவர்கள் நிற்கட்டும், பின்னர் அவர்களுக்கு அடுத்தவர்கள் நிற்கட்டும். (முஸ்லிம்)

நீங்கள் உங்கள் ஸப்புகளைச் சீராக்கி கொள்ளுங்கள் இல்லையெனில் அல்லாஹுதஆலா உங்கள் முகங்களுக்கிடையில் (உங்களுக்கிடையில்) வேற்றுமையை ஏற்படுத்திவிடுவான் என நபி (ஸல்) கூறினார்கள்.. (புகாரி, முஸ்லிம்)

உங்கள் ஸஃப்பை சீர்படுத்திக் கொள்ளுங்கள், நிச்சயமாக ஸஃப்பை சீர்ப்படுத்திக் கொள்வது தொழுகையை முழுமைப்படுத்தக்கூடிய விஷயங்களில் ஒன்றாகும் என நபி (ஸல்) கூறினார்கள்: (புகாரி, முஸ்லிம்)

உங்களின் ஸஃப்புகளைச் சீராக்குங்கள்! நன்றாக நெருங்கி நில்லுங்கள், நிச்சயமாக நான் என் முதுகுக்கு பின்னால் உங்களைப் பார்க்கிறேன். (இது புகாரியின் வாசகமும், முஸ்லிமின் கருத்துமாகும்)

## அறிவியல் அறிவியல் 78

( எவரெஸ்டில் மலையேறுவோர் கண்ட அசாதாரண சக்தி கொண்ட 'பனிமனிதன்' யார் இவன் ? )

எட்டி என்று அழைக்கப்படும் பனிமனிதன் பற்றிய நம்பிக்கைகள் உலகம் முழுவதும் இருக்கின்றன.

சீனாவில் வசிக்கும் 62 வயது ஜாங் ஜியான்ஸிங், பனிமனிதனைத் தேடி கடந்த 22 ஆண்டுகளாக காடுகளில் அலைந்து கொண்டிருக்கிறார். 1994-ம் ஆண்டு மலைப் பகுதியில் வசிக்க ஆரம்பித்தார் ஜாங். அப்பொழுதுதான் பனிமனிதன் ஆர்வம் வந்தது.

6 அடி உயரமும் சிவப்பு ரோமங்களும் கொண்ட பனி மனிதனைப் பற்றி நிறைய விஷயங்களைச் சேகரித்தார். 22 ஆண்டுகளாக மலைகளிலும் காடுகளிலும் அலைந்து திரிகிறார். ஆண்டுக்கு 10 மாதங்கள் பனி மனிதன் தேடுதல். 2 மாதங்கள் நாட்டுக்குள் வந்து, தேவையான பொருட்களை வாங்குவது. ஓய்வெடுப்பது, தான் சேகரித்தவற்றை ஆவணப்படுத்துவது என்று இருக்கிறார் ஜாங்.

பச்சை ராணுவ உடை அணிந்து, கேமராவுடன் தினமும் பல மைல் தூரம் பயணம் செய்கிறார். பெரிய பாறைகள், குகைகள், பெரிய மரப் பொந்துகள் என்று ஒவ்வோர் இடமாகத் தேடி அலைகிறார். இதுவரை பனி மனிதனின் 100 முடிகளைச் சேமித்து வைத்திருப்பதாகவும் 3 ஆயிரம் காலடித் தடங்களை ஒளிப்படம் எடுத்து வைத்திருப்பதாகவும் சொல்கிறார். 19 முறை பனி மனிதனுக்கு அருகில் தான் இருந்ததாகவும் விரைவில் நேருக்கு நேர் சந்தித்துவிடும் வாய்ப்பு கிடைக்கும் என்றும் காத்திருக்கிறார்.

1951-ல் இமயம் ஏறிய ஒரு பிரிட்டிஷ்காரர் எரிக் ஷிப்டன் " நேபாள எல்லை பக்கமாக பனிமனிதனின் பிரம்மாண்டப் பாதச் சுவடுகளை பார்த்து அசந்து போயிருக்கிறார். அவற்றை அப்படியே போட்டோ எடுத்திருக்கிறார். ஆனால் அவர் கூட பனிமனிதனை நேருக்கு நேர் பார்க்க வில்லையாம் .

பெய்ஜிங் அருங்காட்சியகத்தின் முன்னாள் அதிகாரி சொல்கிறார் : "நான் சீனாவின் அனைத்துப் பகுதிகளுக்கும் சென்று ஆய்வு நடத்திவிட்டேன். அப்படி ஓர் உயிரினமே கிடையாது. பனிமனிதனின் முடி, பாதச் சுவடுகள், எலும்புகள் என்று சொல்லப்படுபவை மனிதர்கள், குரங்குகள், கரடிகளின் முடி, எலும்புகள்தான்! பனி மனிதனைத் தேடுவது வீண் வேலை' என்கிறார்

ஆனால் அறிஞர்களின் வாதத்தை மறுக்கிறார் ஜாங். ஒருநாள் பனி மனிதனைக் கண்டுபிடித்து, விஞ்ஞானிகளின் கூற்றைத் தவறு நிரூபிப்பேன் என்கிறார்.

துல்கர்னைன் (அலை) அவர்கள் தன் நெடிந்துயர் பயணத்தின் போது வித்தியாசமான மாறுபட்ட மனிதர்களை சந்திப்பதாக குர்ஆன் கூறுகிறது.

சூரியன் மறையும் (மேற்குத்) திசைவரை அவர் சென்றடைந்த போது, அது ஒரு சேறு கலந்த நீரில் (மூழ்குவதுபோல்) மறையக் கண்டார்; இன்னும் அவர் அவ்விடத்தில் ஒரு சமூகத்தினரையும் கண்டார். (குர்ஆன் : 18:86)

அவர் சூரியன் உதயமாகும் (கிழக்குத்) திசையை எத்திய போது, அது ஒரு சமூகத்தாரின் மீது உதயமாகி (அவர்கள் வெயிலில்) இருப்பதைக் கண்டார்; அவர்களுக்கும் சூரியனுக்குமிடையே நாம் ஒரு தடுப்பையும் ஏற்படுத்தவில்லை. (குர்ஆன் : 18:90)

இரு மலைகளுக்கிடையே (இருந்த ஓரிடத்தை) அவர் எத்தியபோது, அவ்விரண்டிற்கும் அப்பால் இருந்த ஒரு சமூகத்தாரைக் கண்டார். அவர்கள் எந்தச் சொல்லையும் விளங்கிக் கொள்பவராக இருக்கவில்லை; (குர்ஆன் : 18:93)

மேற்கூறப்பட்ட மாறுபட்ட மனித இனங்கள் மாதிரி எட்டி என்று அழைக்கப்படும் பனிமனிதர்களும் அவனின் படைப்பாக இருக்கலாம்.

அல்லாஹ்வே அறிவான்.

## அறிவியல் அறிவியல் 79

மலைகளில் காந்தமா ? இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்டதா அல்லது வெறும் மாயையா?

இந்த காந்த மலைகளுக்கு பின்னால் உள்ள ரகசியம் என்ன? அவை உண்மையில் காந்தமா? சரி, சில சுவாரஸ்யமான கோட்பாடுகள் உள்ளன.

பெரும்பாலான உள்ளூர்வாசிகள் இந்த மலைகள் கார்களை மேல்நோக்கி இழுக்கும் அளவுக்கு வலுவான காந்த சக்தியைக் கொண்டிருப்பதாகக் கூறினாலும், மற்றவர்கள் அதிக சந்தேகம் கொண்டுள்ளனர்.

வட இந்தியாவில் அமைந்துள்ள இந்த மர்மமான "காந்த" மலைகள் நீண்ட காலமாக உள்ளூர் மற்றும் சுற்றுலா பயணிகளை குழப்பத்தில் ஆழ்த்தியுள்ளது.

லே என்ற சிறிய நகரத்திற்கு வெளியே 19 மைல் தொலைவில், ஸ்ரீநகர்-லே நெடுஞ்சாலையில் ஒரு பலகை, "புவியீர்ப்பு விசையை மீறும் நிகழ்வு. சாலையில் பெயிண்ட் அடிக்கப்பட்ட பெட்டியில் உங்கள் வாகனத்தை நிறுத்தி அதிசயத்தை அனுபவியுங்கள்!

உண்மையில், சாலை மேல்நோக்கி சாய்ந்ததாகத் தோன்றினாலும், நீங்கள் உங்கள் காரை நிறுத்தி, அதன் இயந்திரத்தை அணைத்தால், அது தானாகவே 12 மைல் வேகத்தில் மலைகளை நோக்கி நகரும்!



பாங்காக்கிலிருந்து 550 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் பர்மா எல்லையில் மேஸோட் என்ற மலைப்பகுதி உள்ளது. இங்கு குறிப்பிட்ட ஓர் இடத்தில் Magic Hill என்று ரோட்டில் போர்டு வைத்து மார்க் செய்திருக்கிறார்கள்.

அந்த இடத்தில் காரை நிறுத்திவிட்டு, நியூட்ரலில் போட்டு இன்ஜினை ஆஃப் செய்துவிட்டாலும் ஐந்து கிலோமீட்டர் வேகத்தில் சுமார் 150 அடி தூரத்துக்குச் செல்கிறது. இத்தனைக்கும் மேடான பாதை அது.

அதேபோல் திரும்பி வரும்போது அந்தக் கோட்டுக்கு அருகில் காரை நிறுத்தினால், கார் அப்படியே பின்னோக்கி மேட்டில் தானாகவே ஏறுகிறது. அந்த 150 அடி தூரத்தில் என்ன புவிஈர்ப்பு மாற்றம் நிகழ்கிறது ?

இதேபோல் கலிஃபோர்னியாவில் ஒரு சுற்றுலா இடம் இருக்கிறது. சரிவோ, ஏறுமுகமோ பக்கத்தில் இருக்கும் கட்டடம் அல்லது மலை அதை ஒப்பிடும்போது. சரிவு மேடு மாதிரித் தோன்றும். இ Perspective Dodge என்பர். எக்காரணம் கொண்டும் புவிஈர்ப்பை நம்மால் மீற முடியாது. இதையும் விஞ்ஞானம் தான் சொல்கிறது !

ஒளியியல் மாயை?

மலைகள் காந்தம் என்று நம்பாதவர்கள், இது ஒரு ஒளியியல் மாயை என்று வாதிகுகின்றனர் . நெடுஞ்சாலை மேல்நோக்கிச் சாய்வாகத் தோன்றினாலும், அது உண்மையில் கீழ்நோக்கிச் செல்கிறது.

இப்பகுதியின் அடிவானம் நெடுஞ்சாலையைச் சுற்றியுள்ள மலைகளால் தடுக்கப்படுவதால் இந்த ஒளியியல் மாயை ஏற்படுகிறது. தடைசெய்யப்பட்ட அடிவானத்துடன், ஒப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்துவதற்கு தட்டையான மேற்பரப்பு இல்லாததால், தரையானது மேல்நோக்கி அல்லது கீழ்நோக்கிச் சாய்கிறதா என்று சொல்வது கடினம்.

ஆப்டிகல் மாயை கோட்பாட்டை சோதிக்க, ராஜஸ்தான் இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் இன்ஜினியரிங் அண்ட் டெக்னாலஜியைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் குழு நிலத்தின் காந்தப்புலத்தின் வலிமையை சரிபார்க்க காந்தமானியை எடுத்தனர். சாதனம் 25 முதல் 60 மைக்ரோடெஸ்லா வரை மாறுபடும் அளவைக் காட்டியது, இது எதையும் இழுக்கும் அளவுக்கு வலுவாக இல்லை என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறியுள்ளனர், குறிப்பாக கார் அல்ல.

உள்ளூர் மக்களின் கட்டுக்கதை

மிகவும் வினோதமான கோட்பாடு உள்ளூர் மக்களால் கூறப்படும் ஒரு கட்டுக்கதை. இந்த புராணத்தின் படி, இந்த மலைகள் மக்களை நேராக சொர்க்கத்திற்கு அழைத்துச் செல்லும் பாதையாக இருந்தன. நல்லவர்களும், சொர்க்கத்தில் இடம் பெறத் தகுதியானவர்களும் மலைகளை நோக்கி இழுத்துச் செல்லப்பட்டனர், சொர்க்கம் செல்ல தகுதியில்லாதவர்களை மலை இழுப்பதில்லை. மலைகள் தங்கள் இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட, தெய்வீக சக்தியை வைத்திருக்கின்றன என்று கூறப்படுகிறது.

இந்தக் கோட்பாடு எவ்வளவு வேடிக்கையாக இருந்தாலும், மிகச் சிலரே அதை நம்புகிறார்கள் .

இந்த மலைகள் அவற்றின் காந்த சக்திக்காக நீண்ட காலமாக பேசப்பட்டு வருகின்றன. மலைகள் மிகவும் பிரபலமாக உள்ளன, விமானிகள் கூட இப்பகுதியில் பறப்பதைத் தவிர்க்கிறார்கள் மற்றும் அவர்கள் முற்றிலும் தேவைப்பட்டால், அவர்கள் காந்த குறுக்கீட்டைத் தவிர்க்க விமானத்தின் உயரத்தை அதிகரிக்கிறார்கள். நீங்கள் எந்தக் கோட்பாட்டை நம்பினாலும், இயற்கை எழில் கொஞ்சம் இந்த மலைகள் கண்டிப்பாக பார்வையிடத் தகுதியானவை.

எக்காரணம் கொண்டும் புவிஈர்ப்பை நம்மால் மீற முடியாது. இதையும் விஞ்ஞானம் தான் சொல்கிறது ! காந்தமா ? ஒளியியலில் ஆப்டிகல் மாயையா ? எந்த முடிவுக்கும் விஞ்ஞானம் இன்னும் தெளிவான கருத்து சொல்லவில்லை.

மணாரூல் ஹுதா 2023 டிசம்பர் மாத இதழுக்கு

விதி - மதி

விதி - மதி யைப் பற்றி நான் உங்களுக்கு ஓர் உருவகக் கதை சொல்கிறேன்.

விதி என்ற ஒரு இளைஞன் இருந்தான். குடிகாரன்; கெட்ட பழக்கம் ஏராளம். ஆனாலும் பல நல்ல தனங்களும் உண்டு அவனுக்கு. அவற்றால் கவரப்பட்டு, மதி என்ற பெண் அவன் மேல் ஒரே காதலாகி, கல்யாணம் செய்துகொள்ள விரும்பினாள்.

அவள் பெற்றோர்கள் ஆங்காங்கே விதியைப் பற்றி விசாரித்தும், அவன் ஜாதகத்தைப் பொருத்தம் பார்த்துவிட்டும், விதி சரி இல்லை, நீ அவனைக் கல்யாணம் செய்து கொண்டால் உன் பாடு திண்டாட்டம் தான் என்றார்கள். விதியின் கெட்ட குணங்களை எடுத்துரைத்தார்கள்.

மதியோ பிடிவாதமாய் இருந்தாள். "என் சாமர்த்தியத்தால் விதியை மாற்றி சரி செய்துவிடுவேன்" என்றாள். பெற்றோர் வேறு வழியின்றி சம்மதித்தனர்.

ஆரம்பத்தில் விதியும் மதியும் ஆனந்தமாகவே வாழ்க்கை நடத்தினார்கள். பின் விதியின் சுய ரூபம் வெளிப்பட ஆரம்பித்தது. குடித்துவிட்டு வீட்டுக்கு வந்து மதியைப் படாத பாடு படுத்துவான். மதியும் அன்பு, ஆதரவு, பொறுமை, ஆசை, கோபம், தாபம், மிரட்டல் என்று என்னென்னவோ செய்து பார்த்தாள். சில சமயம் விதி அவள் பேச்சுக்கு இணங்குவது போலத் தோன்றும் ஆனாலும் பல சமயம் கட்டுப்படவே மாட்டான்.

மதிக்குத் தான் தன் சாமர்த்தியத்தில் விதியை நேராக்கிவிடலாம் என்று இறங்கியது எவ்வளவு தப்பு என்று புரிந்துவிட்டது. அவள் தனது குருவைப் போய்ப் பார்த்து தன் நிலையைச் சொல்லிப் புலம்பினாள்.

குரு, "ஒரு செயல் வெற்றி பெற, காலம், மனித முயற்சி, இறையருள் மூன்றும் தேவை. உன் பலத்தை மட்டும் நம்பினால் பயனில்லை. நீ உன் அகங்காரத்தை ஓரம் கட்டி வைத்துவிட்டு, இறைவனைச் சரணடைவதைத் தவிர வேறு வழியில்லை; விதியை இறைவனே சரி செய்ய முடியும்" என்றார்.

மதியும் குருவின் வாக்கை ஏற்று இறைவனிடம் தூய நம்பிக்கையோடு பிரார்த்தனை செய்ய ஆரம்பித்தாள். நாளா வட்டத்தில் இறையருளால் விதியின் போக்கு மாறி வருவது அவளுக்குப் புரிய ஆரம்பித்தது.

கருத்துவேறுபாடு இருந்தாலும் மனம் ஒன்றித்து வாழ்வதே கணவன்- மனைவி உறவு

இந்தக் கதையை மனதில் வைத்துக் கொண்டு மேற்கொண்டு இக்கட்டுரையை தொடர்ந்து படியுங்கள் !

நன்மை-தீமை, லாபம்-நஷ்டம், செல்வம்-வறுமை, இன்பம்-துன்பம், பிறப்பு-இறப்பு... இவை அனைத்தும் இறைவனால் உண்டாக்கப்பட்டவை. இவை அனைத்தும் இறைவனால் தீர்மானிக்கப்பட்டதன் அடிப்படையில் நடக்கிறது.

மனிதன் செய்யும் நன்மையான காரியங்களுக்கு நற் கூலியையும், தீமையான காரியங்களுக்கு தண்டனையையும் இறைவன் வழங்குவான்.

'நன்மை-தீமை இரண்டும் இறைவன் நாட்டமில்லாமல் நடக்காது' என்று கூறும் பொழுது, நன்மை புரிந்தவருக்கு நல்ல பிரதி பலனும், தீமை செய்தவருக்கு தண்டனையும் கொடுப்பது நியாயமா? என்ற ஒரு நியாயமான கேள்வி எழுகிறது அல்லவா?.

ஆம், பின்னாளில் நடக்க இருக்கிற காரியங்களை அவன் இன்னதென நமக்கு தெரிவிக்கவில்லையே. அவன் நமக்கு வெளிப்படையாக அறிவித்ததெல்லாம் ஏவல்களும், விலக்கல்களும் தான். எனவே, அறிவித்தபடி ஏவலை ஏற்றும், விலக்கியதை விட்டும் தவிர்த்து நடந்திட வேண்டும். இது ஒரு சாத்தியமான நடவடிக்கையே. இதுகுறித்து திருக்குர்ஆன் இவ்வாறு குறிப்பிடு கிறது:

‘உள்ளத்தின் மீதும், அதை வடிவமைத்தவன் மீதும் சத்தியமாக, அதன் (உள்ளத்தின்) நன்மையையும், தீமையையும் அதற்கு அவன் அறிவித்தான். அதைத் தூய்மைப்படுத்துகிறவர் வெற்றி பெற்றார். அதைக் களங்கப்படுத்தியவர் நட்புமடைந்தார்’. (திருக்குர்ஆன் 91:7-10).

விதி ஒரு பக்கம் இருந்தாலும், இவ்வாறு கூறியதிலிருந்து

நன்மை-தீமைகளை சீர்தூக்கிப் பார்த்து செயல்களில் ஈடுபடுவதற்குரிய தகுதியை இறைவன் மனிதனுக்கு வழங்கியிருக்கிறான் என்பது தெளிவாகத் தெரிகிறது.

விதி அடிப்படையில் எதுவும் நடக்கும் என்று எப்படியும் இருந்து விடக்கூடாது. நடந்ததை விதியின் மீது சுமத்தி, நடக்க இருப்பதை முழுமுயற்சியால் அடைய முற்பட வேண்டும்.

“ஒருவர், ‘இறைத்தூதர் அவர்களே! சொர்க்கவாசிகள் யார்?, நரகவாசிகள் யார்? என்று (முன்பே இறைவனுக்குத்) தெரியுமா?’ என நபி (ஸல்) அவர்களிடம் கேட்டார்.

‘ஆம்! தெரியும்’ என்றார்கள் நபிகளார்.

‘அவ்வாறாயின் ஏன் நற்செயல் புரிகிறவர்கள் நற்செயல் புரிய வேண்டும்?’ என்று அந்த நபர் கேட்டார்.

அதற்கு நபியவர்கள், ‘ஒவ்வொருவரும் எதை அடைவதற்காகப் படைக்கப்பட்டார்களோ அல்லது எதை அடைவதற்கு வாய்ப்பளிக்கப்பட்டார்களோ அதற்காகச் செயல்படுகிறார்கள்’ என்று பதில் கூறினார்கள். (அறிவிப்பாளர்: இம்ரான் பின் ஹுஸைன் (ரலி), புகாரி)

ஒவ்வொருவரின் விதியும் அவர் படைக்கப்படுவதற்கு முன்பே தீர்மானிக்கப்பட்டு விட்டது என்பதுதான் உண்மை.

‘இந்தப் பூமியிலோ, உங்களிடமோ எந்தத் துன்பம் நிகழ்ந்தாலும் அதை நாம் உருவாக்குவதற்கு முன்பே பதிவேட்டில் இல்லாமல் இருக்காது. இது இறைவனுக்கு எளிதானது. உங்களுக்குத் தவறிவிட்டதற்காக நீங்கள் கவலைப்படாமல் இருப்பதற்காகவும், அவன் உங்களுக்கு வழங்கியதில் நீங்கள் பூரித்துப் போகாமல் இருப்பதற்காகவும் (விதியை ஏற்படுத்தியுள்ளான்)’. (திருக்குர்ஆன் 57: 22,23)

‘அல்லாஹ்வின் கட்டளை தீர்மானிக்கப்பட்ட முடிவாக இருக்கிறது’. (திருக்குர்ஆன் 33:38)

‘இறைவன் வானங்களையும், பூமியையும் அமைப்பதற்கு ஐம்பதாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அனைத்து படைப்பினங்களின் விதிகளையும் தீர்க்கமாக எழுதிவிட்டான்’ என நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள். (அறிவிப்பாளர் : அப்துல்லாஹ் பின் அம்ர் (ரலி), முஸ்லிம்)

எது நடந்தாலும், அது விதியின் அடிப்படையிலேயே நடக்கிறது. நடந்துவிட்ட ஒன்றுக்கு யாரும் யாரையும் குறைகூறக்கூடாது. நடந்துவிட்டதை நினைத்து வாழ்க்கையே முடங்கிவிட்டது என்று ஊனமாகி விடவும் கூடாது. வாழ்வின் அடுத்தகட்ட நகர்வுக்கு நம்மை தயார்படுத்திட வேண்டும்.

தாயின் கருவறையில் கருவாக உருவானதிலிருந்து கல்லறை வரைக்கும் நடக்கும் ஒவ்வொரு செயலும் இறைவன் விதித்த விதியின் அடிப்படையிலேயே நடக்கிறது என்பதை நபிகள் நாயகம் அவர்கள் தெளிவுபடுத்துகிறார்கள்.

இது குறித்து நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் கூறியதாக இப்னு மஸ்ஹத் (ரலி) தெரிவிப்பதாவது:

‘உங்களில் ஒருவர் தம் தாயின் வயிற்றில் நாற்பது நாட்கள் (கருவாக) சேமிக்கப்படுகிறார். பிறகு, அதைப் போன்றே (40 நாட்கள்) அந்த கரு (அட்டை போன்று கருப்பையின் கவரைப் பற்றிப் பிடித்துத்தொங்கும்) ஒரு கட்டியாக மாறுகிறது. பிறகு, அதைப்போன்ற (மேலும் 40 நாட்கள்) மெல்லப்பட்ட சக்கை போன்ற ஒரு சதைப் பிண்டமாக மாறிவிடுகிறது’.

‘பிறகு (அதனிடம்) இறைவன் ஒரு வானவரை அனுப்பு கிறான். அவர் நான்கு விஷயங்களை எழுதுமாறு பணிிக்கப் படுகிறார். 1) அந்த மனிதனின் வாழ்வாதாரம், 2) வாழ்நாள் (செயல்பாடு), 3) அவன் துர்பாக்கியசாலியா? 4) அல்லது நற்பாக்கியசாலியா? (ஆகியவை எழுதப்படும்). பிறகு அவனுள் உயிர் ஊதப்படும்’.

"இதனால்தான் இறைவன் மேல் ஆணை, 'உங்களில் ஒருவர் நரகவாசிகளின் (தீய) செயலைச் செய்து கொண்டே செல்வார். இறுதியில் அவருக்கும் நரகத்திற்கும் இடையே விரிந்த இரண்டு கைகளின் நீட்டளவு, அல்லது ஒரு முழம் இடைவெளிதான் இருக்கும். அதற்குள் அவரின் விதி அவரை முந்திக்கொள்ள, அவர் சொர்க்கவாசிகளின் செயலைச் செய்ய, அதன் விளைவாகச் சொர்க்கத்தில் புகுந்து விடுவார்.

இதைப் போன்றே ஒருவர் சொர்க்கவாசிகளின் (நற்) செயலைச் செய்து கொண்டே செல்வார். இறுதியில் அவருக்கும், சொர்க்கத்திற்கும் இடையே ஒரு முழம் அல்லது இரண்டு முழங்கள் இடைவெளிதான் இருக்கும். அதற்குள் விதி அவரை முந்திக்கொள்ள அவர் நரகவாசி களின் செயலைச்செய்து, அதன் காரணத்தால் நரகத்தினுள் புகுந்து விடுவார்' என நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்". (புகாரி)

"எது நடந்து முடிந்து விட்டதோ, விதி இன்னதென்று தெரிந்து விட்டதோ அந்த விதியை நம்பி ஆறுதல் படு. எது நடக்கவில்லையோ அதில் நீயாகத் திட்டமிட்டுச் செயல்படு" என்று

இஸ்லாம் கூறுகிறது. இதனால் மனித வாழ்வின் முன்னேற்றத்திற்கு எந்தப் பாதிப்பும் வராது.

இது தான் விதியும் மதியும்.

### அறிவியல் அறிவியல் 80

நெருங்கிய உறவில் திருமணம் செய்தால் குழந்தை குறையுடன் பிறக்குமா? விடை : இல்லை என்பதுதான் பதில்.

நெருங்கிய உறவில் திருமணம் செய்வது, ஊட்டச்சத்து குறைபாடு, கர்ப்பிணிப் பெண்ணிற்கு ஏற்படும் ரத்தக் கொதிப்பு, மஞ்சள்காமாலை, நீரிழிவு நோய், குறைப்பிரசவம் ஆகியவை காரணமாகவும் ஊனமாக குழந்தை பிறக்க வாய்ப்பு உண்டு என்று மூடத்தனமான கருத்து சிலரால் முன்வைக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு சில மருத்துவர்கள் கூறுவதாகவும் அவர்கள் வாதங்களை வைக்கின்றனர். ஆனால் பல காரணங்களால் இது தவறாகும்.

நெருங்கிய சொந்த பந்தத்திற்குள் திருமணம் முடித்தால் தங்கள் மூதாதையரின் மரபணுக்களை தங்களுக்கு பிறக்கும் குழந்தைக்கு கடத்துவதால் அந்த மரபணுக்கள் குழந்தைக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது என்றும், அதனால் குழந்தைகள் ஊனமாக பிறக்க அதிக வாய்ப்பு இருப்பதாக மருத்துவர்கள் கூறுவது விஞ்ஞானத்தால் நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மை அல்ல.

மாறாக குறைபாடுடன் பிறக்கும் சில குழந்தையின் பெற்றோர்கள் தங்களுக்கு மத்தியில் நெருங்கிய உறவு முறைக்குள் திருமணம் செய்துள்ளதைக் காணும் மருத்துவர்களில் சிலர் இவ்வாறு தங்களது சொந்தக் கருத்தைக் கூறி வருகின்றனர்.

இவ்வாறு கூறுவதாக இருந்தால் அன்னியத்திலும், தூரத்து உறவு முறைகளிலும் திருமணம் முடித்த பலரது குழந்தைகள் குறைபாடு உடையனவாக உள்ளதே அதற்கு அவர்கள் என்ன பதில் அளிக்கப் போகின்றார்கள்? இதிலிருந்தே இவர்கள் தங்களது சுய கருத்தைத்தான் இதில் புகுத்தியுள்ளனர் என்பதை நாம் அறிந்து கொள்ளலாம்.

நெருங்கிய சொந்த பந்தத்திற்குள் திருமணம் முடிப்பதற்கும், குழந்தைகள் குறைபாடுள்ள குழந்தைகளாக பிறப்பதற்கும் எந்தச் சம்பந்தமும் இல்லை. இவ்வாறு நெருங்கிய சொந்த பந்தத்திற்குள் திருமணம் முடிப்பதற்கு மார்க்கத்தில் எவ்விதத் தடையும் இல்லை.

நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் தனது மகள் ஃபாத்திமா (ரலி) அவர்களை அலி (ரலி) அவர்களுக்கு மணமுடித்துக் கொடுத்தார்கள்.

அலி (ரலி) அவர்கள் நபிகளாரின் தந்தை அப்துல்லாஹ்வின் உடன் பிறந்த அப்தாலிபின் மகன். இவ்வளவு நெருங்கிய உறவுமுறையில் நபிகளார் தனது மகளை திருமணம் முடித்துக் கொடுத்துள்ளார்கள். இது கூடாது



என்றாலோ அல்லது இதனால் பெரும் கேடு ஏற்படும் என்றாலோ அல்லாஹ்வுடைய தூதர் அவர்கள் இதற்குத் தடை விதித்திருப்பார்கள்.

எனவே மார்க்க அடிப்படையிலும் இது தவறல்ல என்பதையும் இதன் மூலம் விளங்கிக் கொள்ளலாம்.

யார் யாரையெல்லாம் மணம் முடிக்கக் கூடாது; யார் யாரெல்லாம் மணம் முடிக்க அனுமதிக்கப்பட்டவர்கள் என்ற பட்டியலை அல்லாஹ் தனது திருமறையில் மிக அழகாக தெளிவுபடுத்தியுள்ளான்.

உங்கள் அன்னையர், உங்கள் புதல்வியர், உங்கள் சகோதரிகள், உங்கள் தந்தையரின் சகோதரிகள், உங்கள் அன்னையின் சகோதரிகள், சகோதரனின் புதல்விகள், சகோதரியின் புதல்விகள், உங்களுக்குப் பாலூட்டிய அன்னையர், பால்குடிச் சகோதரிகள், உங்கள் மனைவியரின் அன்னையர், நீங்கள் தாம்பத்தியம் நடத்திய மனைவிக்கு (வேறு கணவர் மூலம்) பிறந்த உங்கள் பொறுப்பில் உள்ள புதல்விகள், ஆகியோர் (மணமுடிக்க) தடுக்கப்பட்டுள்ளனர்.

நீங்கள் உங்கள் மனைவியருடன் உடலுறவு கொள்ளா(து நிலையில் விவாகரத்துச் செய்து) விட்டால் (அவர்களின் புதல்விகளை மணப்பது) உங்களுக்குக் குற்றமில்லை. உங்களுக்குப் பிறந்த புதல்வர்களின் மனைவியரும், (தடுக்கப்பட்டுள்ளனர்.) இரு சகோதரிகளை ஒரே நேரத்தில் மணந்து கொள்வதும் (தடுக்கப்பட்டுள்ளது). நடந்து முடிந்ததைத் தவிர. அல்லாஹ் மன்னிப்பவனாகவும், நிகரற்ற அன்புடையோனாகவும் இருக்கிறான்.

உங்கள் அடிமைப் பெண்களைத் தவிர கணவனுள்ள பெண்களும் (மணமுடிக்க தடுக்கப்பட்டுள்ளனர். இது) அல்லாஹ் உங்களுக்கு விதித்த சட்டம். இவர்களைத் தவிர மற்றவர்களை விபச்சாரமாக இல்லாமல் உங்கள் பொருட்களைக் கொடுத்து திருமணம் செய்வது உங்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது. அவர்களில் (திருமணத்தின் மூலம்) யாரிடம் இன்பம் அனுபவிக்கிறீர்களோ அவர்களுக்குரிய மணக் கொடைகளை கட்டாயமாக அவர்களிடம் கொடுத்து விடுங்கள். நிர்ணயம் செய்த பின் ஒருவருக்கொருவர் திருப்தியடைந்து மணக்கொடையில் மாற்றம் செய்தால் உங்கள் மீது குற்றம் இல்லை. அல்லாஹ் அறிந்தவனாகவும், ஞானமிக்கவனாகவும் இருக்கிறான். (குர்ஆன் 4:23,24)

அல்லாஹ் தடுத்த உறவுகளைத் தவிர மற்ற உறவுகளில் திருமணம் முடிக்க ஆகுமாக்கப்பட்ட உறவுகளை நாம் மணமுடிப்பதை யாரும் தடுக்க முடியாது. பொய்யான பொருந்தாத காரணங்களைக் கூறி அல்லாஹ் அனுமதித்ததைத் தடுப்பது பெரும் தவறு.

## அறிவியல் அறிவியல் 81

( நவீன மருத்துவ விஞ்ஞானத்தின் அற்புதம் )

மெடிக்கல் மிராக்கிள்.. 3000 வருடம் முன்பு இறந்தவர், அதே குரலில் பேசினார்.. பேச வைத்தனர்...

கெய்ரோ : 3,000 ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த எகிப்திய மதகுருவின் இறந்த உடலுக்கு (மம்மி), ஆய்வாளர்கள் குரல் வளையை உருவாக்கி பேச வைத்துள்ளனர். எனவே இதுதான் உண்மையான Mummy returns என நெட்டிசன்கள் புகழ்ந்து வருகின்றனர்.

எகிப்தில், கி.மு. 1099 முதல் 1069 காலகட்டத்தில் வாழ்ந்தவர் நெஸ்யமன் என்ற மதகுரு. பொதுவாக அந்த நாட்டில், உடலை பதப்படுத்தி வைக்கும் நடைமுறை உண்டு. இதற்கு மம்மி என்று பெயர். தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் நெஸ்யமன் மம்மியை சமீபத்தில் கண்டுபிடித்தனர்.

இவருக்கு குரல் கொடுத்தால் எப்படி இருக்கும் என்ற எண்ணம், ஆய்வாளர்களுக்கு ஏற்பட்டது. எனவே, அவரது குரல் எப்படி இருந்திருக்கும் என ஆய்வுகள் செய்ய ஆரம்பித்தனர்.

இந்த ஆராய்ச்சி - ராயல் ஹோலோவே, லண்டன் பல்கலைக்கழகம், யார்க் பல்கலைக் கழகம் மற்றும் லீட்ஸ் அருங்காட்சியக கல்வியாளர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

இந்த ஆய்வு அறிக்கை, Scientific Reports என்ற இதழில் வெளியிடப்பட்டது. நெஸ்யமன்னின் பேச்சுக்குழல் ஸ்கேன் செய்யப்பட்டது. அதை வைத்து, 3டி அமைப்பில் செயற்கையாக குரல் உருவாக்கப்பட்டது. செயற்கை பேச்சுக்குழல் மற்றும் குரல்வளை அமைப்பை பயன்படுத்தி, மருத்துவர்கள் நெஸ்யமன்னின் குரலை உருவாக்கி அசத்திவிட்டனர்.

மதகுரு என்பதால், பாடல்களை சத்தமாக பாடுதல் மற்றும் மதச்சடங்குகளை அவர் சத்தமாக செய்திருப்பார். இதனால், அவரது குரல் கடினமானதாகவும், வலிமையானதாக இருந்திருக்கும் என்பது ஆய்வாளர்கள் கருத்தாக இருந்தது.

அவரின் குரலை, செயற்கைக் குரல் வளையங்களைக் கொண்டு உருவாக்க மருத்துவர்கள் குழு முயற்சி மேற்கொண்டபோது, குரல் வளம் தாங்கள் எதிர்பார்த்த மாதிரியேதான் இருந்தது தெரிய வந்தது.

குரல் மறு உருவாக்க தொழில் நுட்பம் "நீண்ட காலம் முன்பு இறந்த ஒருவரின் ஒலியைக் கேட்க எங்களுக்கு அருமையான வாய்ப்பை வழங்கியுள்ளது" என்று யார்க் பல்கலைக்கழகத்தின் தொல்பொருள் பேராசிரியரான ஆய்வு இணை ஆசிரியர் ஜோன் பிளெட்சர் மகிழ்ச்சி பொங்க கூறினார்.

பேராசிரியர் பிளெட்சர் இதுபற்றி மேலும் கூறுகையில், நெஸ்யமன் தனது மத நம்பிக்கை முறையின் ஒரு பகுதியாக, மரணத்திற்குப் பிந்தைய வாழ்க்கை பற்றி நெஸ்யமனுக்கு அபார நம்பிக்கை இருந்துள்ளது. தனது குரலை காலம் கடந்தும் இறைவன் ஒலிக்க வைப்பான் என்றும் மீண்டும் அதனை கேட்க வேண்டும் என்பது நெஸ்யமுனின் ஆழ்மனத்தின் ஆழமாக பதிந்த வெளிப்படையான நம்பிக்கை என்றும், இது பற்றி உண்மையில் அவரது சுவப்பெட்டியில் எழுதப்பட்டுள்ளது. அது தான் அவர் விரும்பியது" என்று பேராசிரியர் பிளெட்சர் கூறினார்.

"ஒரு வகையில், அந்த விருப்பத்தை 3000 வருடங்கள் பிறகு நாங்கள் நிறைவேற்ற பணிக்கப்பட்டுள்ளோம்." இவ்வாறு ஜோன் பிளெட்சர் தெரிவித்தார்.

ஆனால் ஒரு நபரின் குரல்வழியின் மென்மையான திசு கெட்டுப் போகாத முறையில் அப்படியே இருக்கும்போது மட்டுமே இந்த செயல்முறை சாத்தியமாகும். நெஸ்யமுனின் விஷயத்தில், அவரது மம்மி செய்யப்பட்ட உடல் நன்கு பாதுகாக்கப்பட்டிருந்தது மட்டும் அல்லாமல் குரல்வளை எவ்வித சிதிலம் அடையவில்லை. எனவே, இது அவரின் குரல் ஆய்வுக்கு அதிக வாய்ப்பை ஏற்படுத்தியது.

லீட்ஸ் ஜெனரல் இன்ஃபர்மேரியில் சி.டி ஸ்கேனரைப் பயன்படுத்தி ஆய்வு குழு அதை உறுதிப்படுத்தியது.

"கர்னக்கிலுள்ள கோவிலில் அவர் என்ன சொல்லியிருப்பார் என்பதற்கான குரல் பதிப்பை உருவாக்க முடியும் என்று நாங்கள் நம்புகிறோம்." என்று பிளெட்சர் கூறியுள்ளார்.

தேப்ஸ் (நவீனகால லக்சர்) கர்னக் வளாகத்தில் உள்ள அமுன் கோவிலில் நெஸ்யமுன் மத போதகராக இருந்தார். அவர் ஒரு உயர்ந்த நிலை மத குரு. அதாவது அவர் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிலான மேம்பட்ட நிலையை அடைந்துவிட்டார்.

எனவே கோயிலின் மிக புனிதமான உள் கருவறையில் அமுன் சிலையை அணுக இவர் அனுமதிக்கப்பட்டிருந்தார் என ஆவணங்கள் கூறுகின்றன.

இறந்தவரின் குரலை நவீன மருத்துவ விஞ்ஞானம் அவரின் குரலிலேயே பேச வைத்திருக்கலாம். இது அறிவியல் அற்புதம் என்றால் ஆன்மிகத்தின் அற்புதம் மரணித்தவர் தானகவே மண்ணறையில் குர்ஆன் ஒதுவதை பிறர் கேட்டது. இது அதை விட மாபெரும் அற்புதம் அல்லவா ?

நபித்தோழர்களில் ஒருவர் ஒரு கப்ரின் மீது, அது கப்ரு என்று அறியாமல் கூடாரம் அமைத்தார்.

அப்போது கப்ரில் ஒரு மனிதர், "தபாரக்கல்லதீ பி யதிஹில் முல்க்..."

என்று முழுமையாக ஓதி முடித்தார். இதைக் கண்ட அந்த மனிதர் நபி (ஸல்) அவர்களிடம் வந்து,

"அல்லாஹ்வின் தூதரே! நான் கப்ரு என்று அறியாமல் என் கூடாரத்தை அங்கு அமைத்து விட்டேன். அப்போது கப்ரில் இருந்த ஒரு மனிதர் தபாரக்கல்லதீ பி யதிஹில் முல்க்... என்று முழுமையாக ஓதி முடித்தார்" என்று கூறினார்.

அப்போது நபி (ஸல்) அவர்கள், "அந்த அத்தியாயம் தடுக்கக் கூடியது, கப்ருடைய வேதனையை நீக்கக்கூடியது" என்று கூறினார்கள்.. இதை இப்னு அப்பாஸ் (ரலி) அவர்கள் அறிவிக்கிறார்கள். திர்மிதீ 2815

## அறிவியல் அறிவியல் 82

எகிப்தில் 3 ஆயிரம் ஆண்டு பழமையான மம்மி மட்டும் இல்லை செயற்கை காலோடு கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது

விபத்தில் கால்களை இழந்தவர்களுக்கு, செயற்கை கால்கள் ஊன்றுகோலாக உதவுகின்றன. தற்போது பழக்கத்திலிருக்கும் இந்த உபகரணங்கள் அண்டைநாடுகளிலேயே பெருமளவில் தயாரிக்கப்படுவதுடன், அவை நம் நாட்டினர் பயன்படுத்துவதற்கு எளிமையானதாக இருப்பதில்லை என்ற கருத்து முன்வைக்கப்படுகிறது.

இந்தச் சிக்கலுக்குத் தீர்வு கண்டிருக்கிறது, சென்னையிலுள்ள இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கழகம் (ஐ.ஐ.டி). இதன் ஆராய்ச்சியாளர்களால் 'கதம்' என்ற பெயரில் இந்தியாவின் முதல் பன்மைய செயற்கை முழங்கால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

'கதம்' என்பது ஒரு பன்மைய செயற்கை முழங்கால். விபத்தினால் முழங்காலின் மேல்பகுதி வரை இழந்தவர்கள் எளிதாக நடப்பதற்கு உதவும் இந்தத் தயாரிப்பு முழுக்க முழுக்க இந்தியாவிலேயே தயாரிக்கப்பட்டதாகும்.

ஆனால், எகிப்தில் 3 ஆயிரம் ஆண்டுகள் பழமையான செயற்கை கால் மம்மி கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது தொல்பொருள் ஆய்வாளர்களுக்கு ஆச்சரியத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

எகிப்தின் பழங்காலத்து மன்னர்களால் பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் கட்டப்பட்ட பிரமிடுகள் உலகப்புகழ் பெற்றவை. எகிப்தில் உள்ள நினைவுச் சின்னங்களான கிசா பிரமிடு உலக அதிசயங்கள் ஒன்றாக பார்க்கப்படுகிறது. பதப்படுத்தப்பட்ட பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய மம்மிக்களுக்கும் புகழ்பெற்ற எகிப்து.

இந்நிலையில் எகிப்தில் ஷேக் அப்த் அல்-குவர்னி கல்லறையை ஆய்வு செய்துவரும் தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒன்றை கண்டுபிடித்துள்ளனர். அதாவது அந்த கல்லறையில் இருந்து மரத்தாலான செயற்கை கால் ஒன்றை ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இந்த செயற்கைக்கால் 3000 ஆண்டுகள் பழமையானது என தெரியவந்துள்ளது. இந்த காலானது மதகுரு ஒருவரது மகள் பயன்படுத்தி வந்தது எனவும், அவரது வாழ்நாளில் அந்த செயற்கை காலானது பலமுறை மாற்றியமைக்கப்பட்டு வந்துள்ளது எனவும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

இதன்மூலம் மனித உடம்பில் உறுப்புகளின் முக்கியத்துவத்தை பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே உணர்ந்துள்ளனர் என்றும் தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். அந்த செயற்கை காலானது மரத்தால் செய்யப்பட்டுள்ளது.

அதில் தோலினாலான வாரை கட்டுவதற்கு பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதும் தெரியவந்துள்ளது. மேலும் அந்தக் காலில் கட்டைவிரலில் நகம் இருப்பதை போன்றும் தத்ரூபமாக செதுக்கியுள்ளனர். இந்த செயற்கை கால் குறித்து தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் தற்போது ஆய்வு நடத்தி வருகின்றனர்.

"அல்லாஹ் உங்களின் தோற்றத்தையோ, உங்கள் உடல்

அமைப்பையோ பார்ப்பதில்லை. மாறாக, உங்கள் இதயங்களையும் உங்கள் செயல்பாடுகளையும் தான் பார்க்கின்றான்" என நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.

எனவே, மாற்றுத்திறனாளிகளை அவர்களின் குறைபாட்டைக் காரணமாக வைத்து பரிகாசம் செய்வது, கேலி செய்து சிரிப்பது, அவர்களை புறக்கணிப்பது, அவர்களை ஒதுக்குவது போன்ற ஈனமான செயலில் ஈடுபட வேண்டாம்.

அப்துல்லாஹ் இப்னு மஸ்லுத் ரலி அவர்கள் ஒரு முறை அராக் (மிஸ்வாக்) மரத்தின் மீது ஏறி நின்று மிஸ்வாக் குச்சியை பறித்துக் கொண்டு இருந்தார்கள். திடீரென காற்று வீசவே அவர்களின் கீழாடை விலகி அவர்களின் கால்கள் தெரிந்தது. மரத்தின் அருகே நின்று கொண்டிருந்த நபித்தோழர்கள் சிலர் சப்தமாக சிரித்தனர்.

சிரிப்பின் சப்தத்தை கேட்டு அங்கு வந்த நபி ஸல் அவர்கள் "இப்போது எதற்காக சிரித்தீர்கள்? என கேட்க அவர்களின் கால்களை பார்த்து சிரித்தோம்" என்று கூறவே,

("அவர்களின் காலில் முட்டுக்கு கீழ் இருந்து கெண்டைக்கால் வரை சூம்பி மெலிதாக இருக்கும் ") அப்போது, நபி ஸல் அவர்கள் "நீங்கள் பார்த்து நகைத்துச் சிரித்த கால் நாளை மறுமையில் மீஜான் தராசுத் தட்டில் கனத்தால் உஹது மலையை விட கனமானது" எனக் கூறினார்கள். ( நூல்: அஹ்மத், தப்ராணீ )

### அறிவியல் அறிவியல் 83

( தேம்ஸ் நதியில் மிதந்துவந்த 5000 வருஷம் முன் வாழ்ந்த மனிதனின் எலும்பு )

இங்கிலாந்தின் லண்டனில் உள்ள தேம்ஸ் ஆற்றில் மனித எலும்பு ஒன்று மிதந்து வந்தது. எடுத்து சோதனை செய்து பார்த்ததில் அது 5000 வருடத்திற்கு முன் வாழ்ந்த மனிதனின் தொடை எலும்பு என்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

லண்டனில் நடந்த இந்த சம்பவம் வரலாற்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் இடையே முக்கியமான குழப்பம் ஒன்றை ஏற்படுத்தி உள்ளது.

தேம்ஸ் ஆற்றில் அமர்ந்து வேடிக்கை பார்த்துக்கொண்டு இருந்த சிமோன் ஹண்ட் என்ற நபர் ஆற்றில் கருப்பு நிறத்தில் எதோ ஒன்று மிதப்பதை பார்த்து உள்ளார்.

இதையடுத்து அருகே சென்று சோதனை செய்தவர் அது மனித எலும்பு என்பதை கண்டுபிடித்துள்ளார். அந்த எலும்பு முழுக்க முழுக்க கருப்பு நிறத்தில் காணப்பட்டது.

இதையடுத்து அதை அங்கேயே கழுவி வீட்டிற்கு கொண்டு சென்றுள்ளார். வீட்டிற்கு கொண்டு சென்று அதை புத்தகம் வைக்கும் ரேக்கில் வைத்தவருக்கு சில நிமிடங்களில் பெரிய சந்தேகம். ஏற்பட்டுள்ளது. இது ஒருவேளை கொலை செய்யப்பட்டவருடைய எலும்பாக இருக்குமோ என்ற அச்சம் எழுந்து இருக்கிறது. இதையடுத்து உடனடியாக போலீசுக்கு சிமோன் ஹண்ட் தகவல் கொடுத்தார்.

இதையடுத்து அங்கே வந்த போலீசார் சிமோன் ஹண்டிடம் எலும்பை வாங்கிக்கொண்டு நேரடியாக எலும்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆற்று பகுதிக்கு சென்றுள்ளனர். அங்கு சோதனை செய்த அதிகாரிகளுக்கு வேறு எலும்போ அல்லது உடல் பாகமோ கிடைக்கவில்லை.

இதையடுத்து கண்டுபிடிக்கப்பட்ட எலும்பு மிகவும் பழையதாக இருந்ததால் அதை ஆராய்ச்சியாளர்களிடம் கொடுத்து சோதனை செய்ய சொல்லி உள்ளனர்.

இந்த சோதனை முடிவுகள்தான் அங்கு போலீசாரையும், ஆராய்ச்சியாளர்களையும் அதிர்ச்சி அடைய வைத்துள்ளது. கார்பன் டேட்டிங் சோதனையில் அந்த எலும்பு 5000 ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்தது என்று கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

ஆம் அதாவது கற்காலத்தின் கடைசி கட்டத்தை சேர்ந்தவரின் எலும்பு இது. கிறிஸ்து பிறப்பதற்கு முன் 3516 - 3365 இடைப்பட்ட காலத்தை சேர்ந்தது இந்த எலும்பு என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

அதாவது பல எகிப்து மம்மிகளை விட இந்த ஒற்றை எலும்பு அதிக வயது கொண்டது. இது மேல் தொடை எலும்பு ஆகும். ஆனால் இது ஆணுடையதா, பெண்ணுடையதா என்று கண்டுபிடிக்கப்பட முடியவில்லை. இந்த எலும்பை கொண்ட நபர் 170 செமீ (5.5 அடி) உயரம் கொண்டவராக இருக்கலாம் என்று ஆரய்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். லண்டன் மியூசியத்தில் இந்த எலும்பை பாதுகாப்பாக வைக்க உள்ளனர்.

தேம்ஸ் நதி மிகவும் பழமையானது. வரலாற்று ரீதியாக பல ஆயிரம் வருடங்களாக இந்த நதி உள்ளது. வரலாற்று ரீதியாக பல பழமையான பொருட்கள் இந்த ஆற்றில் இதற்கு முன்பே கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால் ஆரய்ச்சியாளர்களை குழப்பிய விஷயம் என்றால் இந்த எலும்பு எப்படி இத்தனை வருடங்களாக பாதிப்பு அடையாமல் இருந்தது என்பதுதான்.

எலும்பை முறையாக பதப்படுத்தவில்லை என்றால் இத்தனை ஆயிரம் வருடங்களுக்கு பின் அது பாதிப்படைந்து, மண்ணோடு மண்ணாக மக்கி போயிருக்கும். ஆனால் இந்த எலும்பு கொஞ்சம் கூட சேதம் அடையவில்லை. புது எலும்பு போல உறுதியாக இருந்துள்ளது.

இந்த மர்மத்திற்குதான் விடை கிடைக்கவில்லை. பெரும்பாலும் களிமண் போன்ற அமைப்பில் இந்த எலும்பு சிக்கி இத்தனை வருடம் பாதுகாப்பாக இருந்திருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

மண்ணோடு மண்ணாக மக்காத எலும்பைப் பற்றி இஸ்லாம் கூறுவது :

"மனிதன் இறந்த பின் எத்தனை காலமானாலும் அவனது உடம்பிலிருக்கும் இந்த எலும்பு ( 'உள்வால் எலும்பு'-coccyx bone முதுகுத்தண்டின் வேர்ப்பகுதி] அழியாது. இதை அழிக்கவும் முடியாது.

ஜெர்மனி நாட்டை சேர்ந்த நோபல் பரிசு பெற்ற விஞ்ஞானி "ஹான்ஸ் ஸ்பீமேன்" (Hans Spemann (b. 1869 d. 1941) இதை தன்னுடைய ஆய்வுக்கூடத்தில் நெருப்பால் கரிக்கவும் மற்றும் பல அமிலங்களைக் கொண்டு கரைக்கவும் முயற்சி செய்தார். முடிவில் அவருக்கு தோல்வியே கிடைத்தது. மேலும் அந்த எலும்பில் இருந்தே மற்ற திசுக்களை உருவாக்கிவிடலாம் என்பது போன்ற ஆச்சரிய விஷயங்களும் ஆய்வில் தெரியவந்தன.

இதைத்தான் 1400 வருடங்களுக்கு முன்பே அல்லாஹுவின் தூதர்(ஸல்) அவர்கள் மறுமையில் மனிதனுக்கு அல்லாஹ் எவ்வாறு உயிர்க்கொடுப்பான் என்பதை பின்வரும் நபிமொழி கூறுகிறது.

அல்லாஹ்வின் தூதர் (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

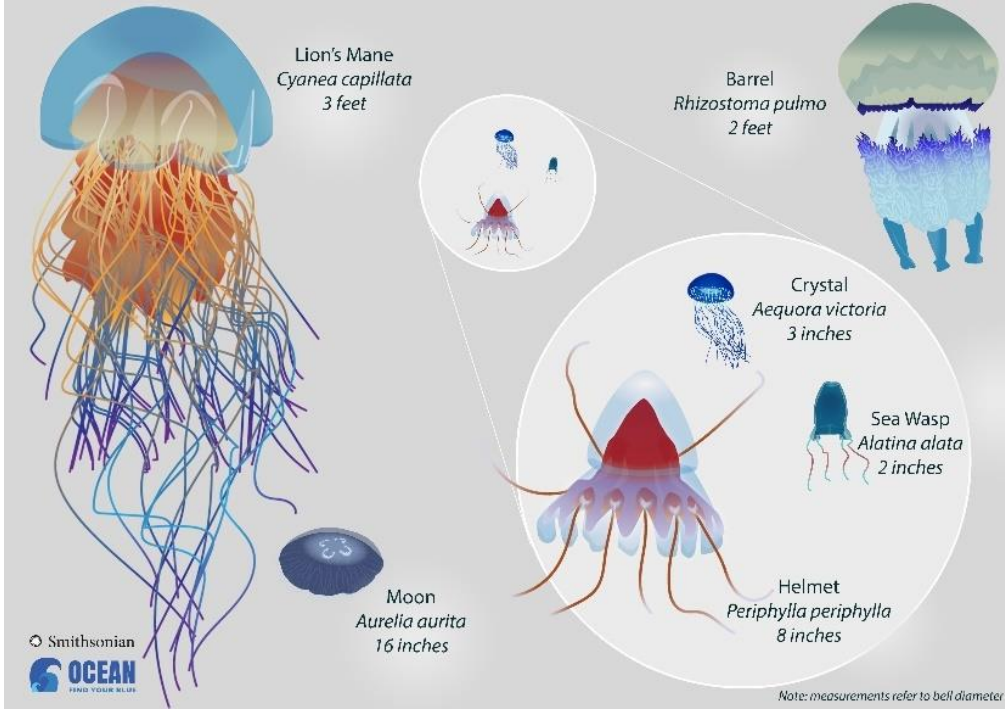
ஆதமின் மகனின் (மனிதனின் உடலிலுள்ள) அனைத்துப் பகுதிகளையும் மண் தின்றுவிடும்; மனிதனின் (முதுகுத்தண்டின் வேர்ப்பகுதியிலிருக்கும்) உள்வால் எலும்பின் நுனியைத் தவிர! அதை வைத்தே அவன் (தன் தாயின் கருவறையில் முதன் முதலாக) படைக்கப்பட்டான். அதிலிருந்தே அவன் (மீண்டும் மறுமை நாளில்) படைக்கப்படுவான். அபூஹுரைரா (ரலி) முஸ்லிம் 5661

"...பிறகு அல்லாஹ், வானத்திலிருந்து ஒரு நீரை இறக்குவான். உடனே இ(றந்துபோன)வர்கள் பச்சைப் புறப்பூண்டுகள் முளைப்பதைப் போன்று எழுவார்கள். மனிதனின் எல்லா உறுப்புகளும் (மண்ணுக்குள் மண்ணோடு மண்ணாய் ) மக்கிப்போய் விடும்; ஒரே ஒரு எலும்பைத் தவிர! அது (அவனது முதுகுத்தண்டின் வேர்ப்பகுதியிலிருக்கும்) உள்வால் எலும்பின் (அணுவளவு) நுனியாகும். அதை வைத்தே படைப்பினங்கள் (மீண்டும் மறுமை நாளில்) படைக்கப்படும்" என்று இறைத்தூதர் சொன்னார்கள். அபூஹுரைரா (ரலி) முஸ்லிம் 5660

முதுகுத்தண்டின் வேர்ப்பகுதியில் உள்ள உள்வால் எலும்பு மட்டும்தான் மண்ணோடு மண்ணாக மக்காது. ஆனால் இந்த கால் தொடை எலும்பு 5000 வருடங்களாகியும் எதனால் மக்கவில்லை என்பதை அல்லாஹ்வே அறிவான்.



சாவே இல்லாத உயிரினம் - ஜெல்லி மீன் (Jellyfish)



وَمَا جَعَلَهُمْ جَسَداً لَّا يَأْكُلُونَ الطَّعَامَ وَمَا كَانُوا خَالِدِينَ

அன்றி, அவர்களுக்கு நாம் உணவே உட்கொள்ளாத உடலைக் கொடுக்கவில்லை. தவிர, அவர்கள் பூமியில் என்றுமே மரணிக்காத நிரந்தரம் பெற்றவர்களாகவும் இருக்கவில்லை. (குர்ஆன் : 21:8)

இவை இவ்வாறிருக்க, 'யாதொரு ஆத்மாவும் அல்லாஹ்வின் அனுமதி இன்றி இறப்பதில்லை. இது தவணை நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதியதாகும்'. குர்ஆன் (3:145)

மரணிக்காத எந்த உயிரினமும் இல்லை என்று இறைவன் கூறும் போது

ஜெல்லி மீன் மட்டும் எப்படி சாகா வரம் பெற்றதாக இருக்க முடியும் ?

ஆய்வோம்.

இவ்வுலகில் கண் இல்லாத உயிரினம், பல் இல்லாத உயிரினம், காது இல்லாத உயிரினம் போன்ற பல உறுப்புகள் இல்லாத உயிரினங்கள் வாழ்கின்றன. ஆனால் சாவே இல்லாமல் ஒரு உயிரினம் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறது என்பது உங்களுக்கு தெரியுமா ? அதுதான் ஜெல்லி மீன்

இவ்வுலகில் பிறந்த அனைவருக்கும் வாழ்க்கையில் கடைசி நாள் என்று ஒன்று இருக்கும். ஆனால் இந்த உயிரினத்திற்கு கடைசி நாள் என்பதே இல்லை.

உயிர் என்று ஒன்று இருந்தாலே, இறப்பு என்பதும் நிச்சயம் இருக்கும். ஆனால் பார்ப்பதற்கு மிகவும் அழகாக இருக்கும் ஜெல்லி மீன்களின் குறிப்பிட்ட சில இனங்களுக்கு மட்டும் இறப்பு என்பதே கிடையாது. உண்மை தான்!

500 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமையானது ஜெல்லி மீன்.டெனோசர் தோன்றுவதற்கு பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பாகவே இந்த கோல்டன் ஜெல்லி மீன்கள் தோன்றி இருக்கின்றன.

இவை உயிரியல் அடிப்படையில் அழிவில்லாதவை. ஒருவேளை ஏதாவது நோய் அல்லது புற காரணங்களால் இதற்கு ஆபத்து நேர்ந்து இதன் உடல் பாதிக்கப்பட்டால் கூட இந்த ஜெல்லி மீன்கள் மீண்டும் வளர்ந்து உருவாகிவிடும்!

பசுபிக் பெருங்கடலில் மேற்கு பகுதியில் பால்யூ என்னும் தீவு உள்ளது. இந்த தீவில் உள்ள ஜெல்லி பிஷ் ஏரியானது 460 மீட்டர் நீளத்திலும், 160 மீட்டர் அகலத்திலும், 50 மீட்டர் ஆழத்திலும் உள்ளது. இந்த ஏரியில் 10 மில்லியனுக்கும் அதிகமான கோல்டன் ஜெல்லி பிஷ்கள் வாழ்கின்றன.

இந்த கோல்டன் பிஷ்கள் உயிர் வாழ்வதற்கு சூரிய ஒளி தேவைப்படுவதால் இந்த மீன்கள் தினமும் சூரியன் உதிக்க தொடங்கியதும் ஏரியின் மேற்புறத்தில் வந்து காட்சியளிக்கிறது. பிறகு சூரியன் மறைய தொடங்கும் வேலையில் எரிக்குள் சென்று விடுகிறது. இந்த மீன்கள் பார்ப்பதற்கு அழகாவும் சிறியதாகவும் இருப்பதால் இந்த மீனை பார்ப்பதற்கும் ஏராளமான மக்கள் வருகின்றனர்.

இத்தகைய மீன்கள் மனிதர்களுக்கு ஆபத்து தரக்கூடியதாம். அதனால் இந்த மீன்களை அருகில் சென்று பார்க்கக்கூடாது என்றும் சொல்கிறார்கள்.

இந்த மீன் உடலின் மேல்பக்கத்தில் குடை போன்ற அமைப்பினை கொண்டிருக்கும். ஜெல்லிமீனுக்கு மூளை, இதயம், எலும்புகள் அல்லது கண்கள் இல்லை. அவை மென்மையான, பை போன்ற உடலால் ஆனவை. இவற்றின் உடலானது 5 சதவீதம் திட பொருளாலும் மீதமுள்ள 95 சதவீதம் நீரினாலும் ஆனது.

ஜெல்லி மீன்களின் மேல் பகுதி குடை (Bell) போன்ற வடிவத்தில் இருக்கும். இதன் ஓரங்களில் உணர் கொம்புகள் (Tentacles) உள்ளன. கைப்பிடி போன்று கீழ் நோக்கிச் செல்லும் வாய்த்தண்டு ஒன்றும் உள்ளது. இதன் ஒரு துளையின் முனையில் வாயும், பின்முனையில் கழிவு நீக்க உறுப்பும் இடம் பெற்றுள்ளன.

வாயின் ஒவ்வொரு மூலையிலிருந்தும் ஒரு கை வீதம் நான்கு முதல் எட்டு கைகள் இதற்கு உள்ளன. இவற்றின் நரம்பு மண்டலத்தில் மணம், ஒளி, நீரின் அழுத்தம், புறத்தூண்டல்கள் என அனைத்தையும் உணரும் உணர்வேற்பிகள் (Nerve Receptors) இருக்கின்றன. இவற்றின் முழு உடலும் ஒளி ஊடுருவும் விதத்தில் இருக்கும்.

இவற்றின் உடலில் வெறும் 5% தான் திடப்பொருள். மீதம் 95% நீரால் ஆனது. ஜெல்லி மீன்கள் அதன் குடை போன்ற பகுதியை சுருக்கி, நீரை உந்தி தள்ளி அதன் மூலம் நீரில் நீந்துகின்றன.

உணவை பொறுத்தவரை கடலில் இவை சிறு மீன் போன்ற எதையாவது பார்த்தால், இதன் உணர் கொம்புகளில் இருக்கும் நூல்களை வெளியே வீசி இரையை பிடித்து விடும். ஜெல்லி மீன்களின் தூரிகை போன்ற அமைப்பு மேலே ஏதேனும் உயிரினம் பட்டு விட்டால் அவற்றின் அடியில் இருக்கும் நெமடோஸைஸ்ட்ஸ் (Nematocysts) எனப்படும் கொடுக்குகள் மூலம் கொத்தி ஒரு வகையான நச்சு பொருளை பாய்ச்சிவிடும். ஜெல்லி மீன்களின் வகையை பொறுத்து இந்த நச்சு மனிதனுக்கு அரிப்பு முதல் மரணம் வரை கூட ஏற்படுத்தும்.

ஜெல்லி மீன்கள் வடிவத்தைப் போலவே அவற்றின் வாழ்க்கை சுழற்சியும் வித்தியாசமானது தான். ஜெல்லி மீன்களின் வாழ்க்கை சுழற்சியின் முதல் நிலை லார்வா எனப்படும்.

பெண் ஜெல்லி மீனின் உடலில் இருந்து வெளியேறும் லார்வா கடலில் ஏதேனும் பாறை போன்றவற்றை கண்டறிந்து அதில் நன்கு பற்றிக்கொள்ளும். இந்த நிலைக்கு பாலிப் (Polyp) என்று பெயர்.

இந்த பாலிப் உறுதியாக பற்றிய பிறகு ஒரு கடற்பாசி போல பெருகி வளர ஆரம்பிக்கும். நன்கு வளர்ந்ததும் அதிலிருந்து ஒவ்வொன்றாக பிரிந்து நீந்த ஆரம்பிக்கும். அதன் பிறகு தொடர்ந்து வளர்ந்து மெடுசா எனப்படும் வளர்ந்த நிலையை அடைந்து விடும்.

மீண்டும் வளரும் இந்த பண்பு ஜெல்லி மீன்களின் ஐந்து இனங்களில் கண்டறிப்பட்டுள்ளது!

ஜெல்லி மீன்களில் பல வகையான சிற்றினங்கள் உள்ளன. அவற்றில் Turritopsis dohrni என்னும் இன ஜெல்லி மீன்கள் அழிவில்லாதது. இந்த இனத்தின் மெடுசா நிலையில் இருக்கும் ஜெல்லி மீன் ஏதேனும் காரணங்களால் இறந்து விட்டால் (கவனிக்கவும் இறந்து விட்டால்) அது அப்படியே மூழ்கி கடலின் ஆழத்திற்கு சென்று அதன் குடை பகுதியும் உணர் கொம்புகளும் அழக ஆரம்பிக்கும்.

ஆச்சர்யபடும் விதமாக அதன் செல்கள் சேர்ந்து (புதிய மெடுசா நிலைக்கு மாறாமல்) பாலிப் நிலைக்கு மாறிவிடும். பின்பு மறுபடியும் ஏதேனும் ஒரு இடத்தில் நன்கு பற்றிக்கொண்டு வளர்ந்து புது ஜெல்லி மீனாக உருவாகும். இது போல் இந்த வகை ஜெல்லி மீன்களால் மீண்டும் மீண்டும் செய்ய முடியும். இந்த முறைக்கு Cellular Transdifferentiation என்று பெயர். அதாவது

பாலியல் முதிர்வு நிலைக்கு அடைந்த பிறகும் இதன் மரபணு

மூலம் அவற்றால் முந்தைய உயிர் நிலைக்கு மாற முடியும்.

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ خَلَقَ السَّمُوتَ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ إِنَّ يَئُودُ بِكُمْ وَيَأْتِ بِخَلْقٍ جَدِيدٍ

நிச்சயமாக அல்லாஹ் வானங்களையும், பூமியையும் உண்மையைக் கொண்டே படைத்திருக்கின்றான் என்பதை நீர் பார்க்கவிலையையா? அவன் நாடினால் உங்களைப் போக்கிவிட்டு புதியதொரு படைப்பைக் கொண்டு வருவான். (குர்ஆன் : 14:19)

2011 ஆம் ஆண்டு சீனாவை சேர்ந்த ஒரு கடல்சார் உயிரியல் மாணவர் ஜெல்லி மீன்களின் இன்னொரு இனமான Aurelia aurita ஜெல்லி மீனை ஒரு தொட்டியில் வளர்த்தார். சில நாட்களுக்கு பிறகு அது இறந்தவுடன் ( கவனிக்கவும் இறந்து விட்டால்) அதை இன்னொரு தொட்டியில் போட்டுவிட்டார்.

மூன்று மாதங்களுக்குப் பிறகு அந்த ஜெல்லி மீனின் மேல் பகுதியில் ஒரு சிறிய பாலிப் வளர்ந்திருப்பது தெரியவந்தது. இது போன்று மீண்டும் வளரும் தன்மை ஜெல்லி மீன்களின் ஐந்து இனங்களில் கண்டறிப்பட்டுள்ளது.

இது போன்ற இறப்பில்லா பண்பு ஜெல்லி மீன்களுக்கு கிடைத்த ஒரு பெரிய வரம் தான். ஏனெனில் நோயினாலோ அல்லது வேறு ஏதேனும் ஆபத்தாலோ இவற்றின் நிலை மோசமானால் கூட அவை மீண்டும் உயிர் பெற்றுவிட முடியும் என்பதாக விஞ்ஞான உலகம் பெருமைபடுகிறது

... ஆனால்,ஜெல்லி மீன்களின் வாழ்வியல் தத்துவம் தாவரத்தை ஒத்து இருக்கிறது. பழுத்து தொங்கிக்கொண்டிருக்கும் மாம்பழத்தை நீங்கள் பறித்து சாப்பிட்டப் பிறகு அதன் கொட்டை (விதை) மண்ணில் புதைகிறது .

நீங்கள் சாப்பிட்ட பழத்தைப் பொருத்தவரை அதன் வாழ்வு வாழ்ந்து மரணித்து பூமியில் புதைகிறது.

புதைந்த கொட்டை விதை மறுபடியும் துளிர்விட்டு பூத்து காயாகி பழமாகிறது. இந்த பழம் நீங்கள் முதலில் சாப்பிட்ட பழமா என்றால் நிச்சயம் இல்லை. ஆனால் இந்த மரத்தின் விதை நீங்கள் முதலில் சாப்பிட்ட பழத்தின் கொட்டை. இந்த சுழற்சியின் செயல்பாடுகள்தான் ஜெல்லி மீன்களிடம் நடைபெற்றுள்ளது.

நீங்கள் எங்கிருந்த போதிலும் மரணம் உங்களை அடைந்தே தீரும். மிகப் பலமான உயர்ந்த கோட்டை கொத்தளத்தின் மீது நீங்கள் இருந்த போதிலும் சரியே. (அல்குர்ஆன் 4 : 78)

## அறிவியல் அறிவியல் 86

( மொழிபெயர்ப்பு )

حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ الْبَيْنَ السَّيْنَيْنِ وَجَدَ مِنْ دُونِهِمَا قَوْمًا ۚ لَا يَكَادُونَ يَفْقَهُونَ قَوْلًا

இரு மலைகளுக்கிடையே (இருந்த ஓரிடத்தை) அவர் எத்தியபோது, அவ்விரண்டிற்கும் அப்பால் இருந்த ஒரு சமூகத்தாரைக் கண்டார். அவர்கள் பேசும் பேச்சின் ( மொழியின் ) எந்தச் சொல்லையும் விளங்கிக் கொள்பவராக துல்கர்னைனால் இருக்கவில்லை; (குர்ஆன் : 18:93)

மொழிபெயர்ப்பு தொழில் நுட்பத்தை விஞ்ஞானம் அடுத்த கட்டத்தை எட்டி இருக்கிறது

பைலட்" என்ற மிகச் சிறிய கருவியைக் காதுகளில் பொருத்திக் கொண்டால் , உலகின் பல மொழிகளையும் மொழிபெயர்த்துக் கொடுத்துவிடுகிறது

இனி எந்த நாட்டுக்குச் சென்றாலும் மொழி தெரியவில்லை என்ற கவலை இருக்காது

நியுயர்க்கை சேர்ந்த ஆண்ட்ரூ ஓசோவா ஒரு பிரஞ்சு பெண்ணைச் சந்தித்த பிறகுதான் இந்த மொழிபெயர்ப்பு யோசனை வந்ததாம்

பைலட் மொழிபெயர்ப்பு கருவியை ஸ்மார்ட்போனில் அப்ளிகேஷனை டவுண்லோட் செய்து கொள்ள வேண்டும் அவரவர் மொழியில் பேசினால் இன்னொரு மொழிபெயர்த்துச் சொல்லி விடுகிறது

ஆங்கிலம், இந்தி, ஜெர்மன், பிரெஞ்சு, சீன மொழி உள்ளிட்ட 40 மொழிகளை சிரமமின்றி இதில் மொழிபெயர்க்க முடியும். இந்த புதிய கருவி தற்போது ஆன்லைனில் விற்பனைக்கு வந்துள்ளது. இந்தியர்களிடையே இந்த கருவி மிக வேகமாக பிரபலமாகி வருகிறது.

இந்த கருவியில் நமது கலந்துரையாடலுக்கு தேவையான 2 மொழிகளை மட்டும் தேர்வு செய்தால் போதும். நாம் பேசும் மொழியை பதிவு செய்து கொண்டு, எதிரில் இருப்பவருக்கு தேவையான மொழியிலும், அவர்கள் பேசுவதை நமக்கு தேவையான மொழியிலும் மாற்றி தந்து விடும்.

இதில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டன்களை பயன்படுத்தி பேச்சுக்களை பதிவு செய்யலாம். Translaty pro கருவி விரைவில் செயலியாகவும் கொண்டு வரப்பட உள்ளது.

\* தொழில்நுட்ப பத்திரிகைகளுக்கு சிறந்த முறையில் மொழி பெயர்க்க இது பயன்படுகிறது.

\* உலக அளவில் வர்த்தகம் செய்வோருக்கு பங்குதாரர்கள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களை தொடர்பு கொள்ள சிறந்த சாதனமாக பயன்படுகிறது.

\* பல பகுதிகளுக்கும் பயணம் செய்ய விரும்புவோர் தடையின்றி பிறரை தொடர்பு கொள்ள இது பயன்படுகிறது.

\* பைலட்" நாம் பேசும் பேச உடனே மொழிபெயர்ப்பு வந்து விடாது சற்று நேரம் கழித்து 1.5 நொடி அல்லது அதற்கும் குறைவான நேரத்தில் மொழிபெயர்த்து ஒலி வடிவில் வெளிவருகிறது

\* 40 மொழிகளில் தொடர்பு கொள்ள முடியும்.

\* 97 சதவீதம் மிக துல்லியமான மொழி பெயர்ப்பு.

\* ஒரே சமயத்தில் இரு மொழி மொழிபெயர்ப்பு.

\* எழுத்து வடிவிலும் மொழி பெயர்ப்பு

\* எளிதாக பயன்படுத்தலாம்.

\* அதிக சத்தமாக சூழலிலும் தேவையற்ற சத்தங்களை தவிர்த்து நமது பேச்சுக்களை மட்டுமே பதிவிடக் கூடியது.

\* ஒருமுறை சார்ஜ் ஏற்றினால் 4 நாட்கள் வரை பயன்படுத்தலாம்.

பைலட் கருவியை ஆண்ட்ரூ ஓசோவா தன் வேவ்ரலி நிறுவனத்தின் மூலம் உருவாக்கியுள்ளார்

துல்கர்னைன் அலை அம்மக்கள் பேசும் மொழி விளங்காமல் இருந்தாலும் மக்களின் முகபாவனை உடலசைவு மொழிகளைக் கொண்டு அவர்கள் யாஃஜுத் மாஃஜுத் என்ற கொடிய கூட்டத்தாரிடமிருந்து தங்களை பாதுகாக்க இரு மலைகளுக்கிடையே ஒரு இரும்பு செம்பாலான தடுப்புச் சுவர் கட்டி கேட்க துல்கர்னைன் அலை மொழி தெரியாமலே கட்டி கொடுத்தார் என்று குர்ஆன் சரித்திர வரலாற்றைப் பதிவு செய்துள்ளது

"பைலட்" நவீன காலத்தில் மிக மிக அவசியமியமான ஒரு மொழியியல் கருவி.

"பைலட்டோட சீனா சுற்றுலா போய் வர வேண்டும் சீன பெருஞ்சுவற்றின் மேலே நின்று தமிழில் தொல்காப்பிய கவிதை பாட வேண்டும் .

கூட வரீங்களா ?

### அறிவியல் அறிவியல் 87

( புதையலை கண்டுபிடிக்கும் நிலம்புரண்டி மூலிகை )

நிலம்புரண்டி மூலிகை என்பது மனிதர்கள் வாடை(வாசனை) பட்டதும் நிலத்தை குடைந்து கொண்டு உள்ளே சென்றுவிடும். இம்மூலிகை பெரும்பாலும் புதையலை கண்டுபிடிப்பதற்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள்.

இந்த மூலிகை சாதாரணமாக பூமியில் மற்ற செடி கொடிகளுக்கு இடையில் முளைத்திருக்கும், இது மனிதர்களின் வாசனை பட்ட மாத்திரத்தில் மண்ணை கீறிக்கொண்டு உள்ளே போய்விடும், அதனால்தான் இதற்கு நிலம் புரண்டி என்ற பெயர் வந்துள்ளது.

இந்த நிலம்புரண்டி வேரை கண்டுபிடிக்கவேண்டுமெனில், நாட்டு மருந்துக்கடைகளில் கிடைக்கும் தேத்தான் கொட்டைகளை வாங்கி கையில் வைத்துக் கொண்டு நடந்தால் தேத்தான் கொட்டையினுடைய வீரியத்தால் நிலத்திற்குள் போகாமல் வெளியே நின்று விடும்.

மேலும் மூலிகை இருக்கும் இடம் சென்றால் சல சல என சத்தம் வரும் அதை வைத்து அறியலாம். மேலும் தேத்தான் கொட்டைகள் கையில் இருந்து கீழே நழுவி விடும்.

தேத்தான் கொட்டை பூமிக்குள் மறைந்திருக்கும் நிலம்புரண்டி வேரை கண்டுபிடிப்பது ஹுத் ஹுத் பறவையை ஞாகப்படுத்துகிறது

சிரியாவை ஆண்ட மன்னரும், இறைத் தூதருமான சுலைமானுக்கு (ஆங்கிலத்தில் சாலமன்) நெருங்கிய நண்பரைப் போன்றது இந்த ஹுத் ஹுத் பறவை.

அவர் எங்கு சென்றாலும் இதையும் கூடவே எடுத்துச் செல்வார். இது பூமிக்கு அடியில் தண்ணீர் எங்கு ஓடுகிறது என்பதை சுட்டிக்காட்டும் திறன் படைத்தது. பாலைவனப் பயணத்தின்போது, தண்ணீர் இருக்கும் இடத்தின் அருகில் தரையைக் கொத்தி, தன்னுடைய கொண்டையை ஆட்டி ஆடும். அங்கு தண்ணீர் இருக்கிறது என்று தெரிந்து, குழி தோண்டி தண்ணீர் எடுத்து தாகம் தீர்ப்பார்கள்.

நிலம் புரண்டியின் விஷயங்களை விபரமாகவும் சாங்கியமாகவும் மேற் கூறியுள்ளோம். மேற்கூறிய மூலிகைக்கு ஞாயிற்றுக் கிழமை செவ்வாய்க்கிழமை வியாழக்கிழமைகளில் சூரியோதயத்திற்கு முன் சென்று அச்செடிக்குக் கிரமப்படி சாபநிவர்த்தி செய்து உயிர் கொடுத்து ,பலி ,பொங்கல் ,தூபதீபங் காட்ட வேண்டும்

பின்பு பிடுங்கிவந்து, குழித் தைலமிறக்கி, பச்சைக் கற்பூரம், கோரோஜனை இம் மூன்றையும் சம எடைக்கொண்டு சேர்த்துக் குழைத்து, சிமிளில் வைத்துக் கொண்டு தேவையானபோது சிறிது எடுத்து வெற்றிலையில் தடவிப் பார்க்கவும்.அனைத்தும் நன்றாக தெரியும்.

மேலும், இந்த மூலிகையின் வேரை கண்டு போடாத பசஞ்சானத்தோடு எரித்து சாம்பலாக்கி நீரில் கரைத்து புதையல் இருப்பதாக நாம் கருதும் இடத்தில் இரவில் தெளித்து விடவேண்டும்,காலையில் சென்று பார்த்தால் அங்கு புதையல் இருக்கும் பட்சத்தில் பாளம் பாளமாக வெடித்து இருக்கும். இது மிகவும் மிகவும் மிகவும் அபூர்வமான மூலிகை

மேலும் இந்த மூலிகைக்கு "ஆல்ககால்" எனப்படும் "எரிசாராயம் கலந்த மதுவை" பச்சை தண்ணீராக மாற்றக்கூடிய சக்தி இருப்பதாக கூறுகிறார்.



அதை நிரூபிக்க அந்த நிலம் புரண்டி மூலிகையை ஒரு பிளாஸ்டிக் டப்பாவில் போட்டு, அதில் ஆல்ககால் கலந்த மதுவை ஊற்ற அந்த மது அந்த மூலிகையின் மீது பட்டவுடன், பச்சை தண்ணீராக மாறி இருப்பதை நாம் காண முடிகிறது. நம் நாட்டு தெய்வீக மூலிகைகள் என்பது இதன் மூலம் நிரூபணம் ஆகிறது.

وَالْجُبِّ وَالشَّجَرِ يَسْجُدْنَ

செடிகள், (கொடிகள்,) மரங்கள் (ஆகிய அனைத்தும் அல்லாஹ்வுக்கு வழிப்பட்டுச்) சிரம் பணிகின்றன. (குர்ஆன் : 55:6) என்ற வசனத்தை நிரூபிப்பதை நிலம் புரண்டி மூலிகை நம்மை மெய்சிலிர்க்க வைக்கிறது

நிலத்திலும் நீரிலும் வாழும் உயிரினங்களைப் போல..இந்த மூலிகை நிலத்துக்கு மேலும் வாழும் நிலத்துக்கு அடியிலும் வாழும்...

இறைவனின் நேசர்கள் பூமியின் மேற்பரப்பிலும் வாழ்வார்கள் பூமியின் கீழும் வாழ்வார்கள்...

இப்படிப்பட்ட இறை நேசர்களை மரணமானவர்கள் என்று கூறக்கூடாது என்பது இறைவனின் கட்டளை.இவர்கள் நித்திய ஜீவன் பெற்ற சீதேவிகள்..கருவிலும் திருவாக இருந்து ஆட்சி செய்பவர்கள்...

وَلَا تَقُولُوا لِمَنْ يُقْتَلُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَاتٌ بَلْ أَحْيَاءٌ وَلَكِنْ لَا تَشْعُرُونَ

அன்றி, அல்லாஹ்வுடைய பாதையில் போர் புரிந்து (எதிரி களால்) வெட்டப்பட்டவர்களை இறந்தவர்கள் எனக் கூறாதீர்கள். மாறாக, (அவர்கள்) உயிரோடு இருக்கிறார்கள். ஆனால் (அதை) நீங்கள் உணர்ந்துகொள்ள மாட்டீர்கள். (குர்ஆன் : 2:154)

## அறிவியல் அறிவியல் 88

( மதிகெட்டான் சோலை காடு )

கொடைக்கானலில் மலைகளின் இளவரசி என்றழைக்கப்படும் கொல்லிமலையில் , 'மதிகெட்டான் சோலை அமைந்துள்ளது.

உலகில் பல மர்மமான இடங்கள் உள்ளன. நம் தமிழ்நாட்டில் மர்மம் நிறைந்த ஒரு இடம் உள்ளது. இது பழனியிலிருந்து 85 கி.மீ. தொலைவிலும், கொடைக்கானலில் இருந்து 20 கி.மீ. தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது.கிட்டத்தட்ட 12.82 ச.கி.மீ. பரப்பளவில் இக்காடு அமைந்துள்ளது.

இந்தியாவின் கொடைக்கானல் பகுதியில் சுற்றி பார்க்கக்க ஏராளமான இடங்கள் இயற்கையோடு எழில் மிகுந்து காணப்படுகின்றது. அந்த வகையில் குணா குகைக்கு அருகில் பெரிஜாம் என்ற ஏரி 100 வருடங்களாக இருந்து வருகிறது.அந்த ஏரியில் உள்ள 'மதிகெட்டான் சோலை' என்ற இடத்துக்கு சுற்றுலா பயணிகள் அனுமதிக்கப்படவில்லை.

மதிகெட்டான் சோலை தனிமை, மற்றும் சிக்னல்யின்மை போன்ற காரணங்களால் சூழப்பட்டு அன்றாட தேவைகள் முடக்கப்பட்டுள்ளதால் மனிதர்களுக்கு பைத்தியம் பிடிப்பது போல் தோன்றும் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

மதிகெட்டான் சோலையின் தோற்றமானது எவ்வகை சூரிய ஒளியும் உள்ளே செல்ல விடாமல் தடுப்பது போல் மரங்கள் ஒன்றை ஒன்று பின்னிக்கொண்டு இருக்கும். ஆகையால் இக்காடு மிகவும் இருட்டாக இருக்கும்.இச்சோலையை மக்கள் 'கிறுக்கு காடு' என்றும் அழைக்கின்றனர்.

இச்சோலைக்குள் சென்ற பின் திசைகளைக் கண்டறிவது கடினம்.

அனைத்துத் திசைகளிலும் ஒன்று போலத் தோன்றுமாம்.

அடர்ந்த காட்டுப் பகுதிக்குள் சென்றுவிட்டால் பாதையைக் கண்டறிவதில் குழப்பம் ஏற்படும்.இவ்வாறு நம் அறிவை மயக்குவதால் தான் இதற்கு மதிகெட்டான் சோலை என்ற பெயர் வந்ததாம்.

தெரியாமல் தப்பித்தவறி காட்டுக்குள் நுழைந்தவர்கள் மதி கெட்டு வந்த வழி தெரியாமல் சாப்பாடு தண்ணீர் இல்லாமல் அலைந்து திரிகின்றனர். அப்படியே வெளியே வந்தாலும் கிறுகிறப்பு தீராது.

இந்த செடி உடலில் பட்டால் சுயநினைவு இழந்து, வழி தெரியாமல் சோலைக்குள்ளேயே சுற்றித்திரிவர். அந்த மூலிகை செடி எது என்று இன்று வரை கண்டுபிடிக்க முடியாமல் புரியாத புதிராக உள்ளது.

இக்காடு 1897ல் திருவிதாங்கூர் ஆட்சிக்காலத்தில் பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்டது.இங்கு சோலா எனப்படும் ஒருவகை மரங்கள் அதிகளவில் காணப்படுகின்றன. மர்ம மூலிகை செடி உள்ளது. இவ்வனப்பகுதிக்கு தென்மலை ஈரக்காடு எனும் சிறப்புப் பெயரும் உண்டு.

ஓர் அரசாங்கமே இவ்வேலியைத் தாண்டி சென்ற 12 பேர் உயிரிழந்துள்ளனர் என்று எச்சரிப்புப் பலகை வைக்கும் அளவுக்கு இப்பிரதேசம் மர்மப்பிரதேசமாக விளங்குகிறது.

இதை ஒரு குட்டி மன்னார் வளைகுடா என்றோ அல்லது குட்டி அமேசான் காடுகள் என்றோ அல்லது குட்டி மரியானா அகழி என்றோ அல்லது குட்டி பெர்முடா முக்கோணம் என்றும் கூட அழைக்கலாம்.

அந்த அளவுக்கு பலவகை தாவர மற்றும் விலங்கு உயிரினங்கள் வாழும் பகுதியாக இந்த மதிகெட்டான் சோலை விளங்குகிறது

எதுவுமே இல்லாமல் ஒரு அரசாங்கமே உள்ளே செல்ல தடை

விதித்துள்ளது என்றால் கண்டிப்பாக ஏதோ ஒரு மர்மம் இந்த காட்டில் உள்ளது என்பது மட்டும் தெளிவாகத் தெரிகிறது.

இச்சோலைக்கு மீறி சென்றால் மரணம் நிச்சயம் அல்லது நாம் யாரென்று மறந்து மதி கலங்கிய நிலைக்கு தள்ளப்படும் சூழல் உண்டாகும் என்று அங்கு வசிக்கும் மக்கள் திடுக்கிடும் தகவல்களை வெளியிட்டுள்ளனர்.

இதற்கு பல காரணங்கள் சொல்லப்படுகிறது.

இந்த பகுதியில் ஒரு விசித்திரமான மூலிகைச்செடி ஒன்று இருக்குமாம். அந்த மூலிகைச் செடியை யாரவது மிதித்துவிட்டால், அவர்களின் மதி மழுங்கி எப்படி வெளியே செல்வது என்று கூடத் தெரியாமல் இந்தக்காட்டிற்குள்ளேயே சுற்றித் திரிவார்களாம்.

பின்னர் அங்கேயே மதி கெட்டு இறந்து விடுவார்களாம்.

உள்ளே சென்றவர்கள் வெளியே வராமல் போனதற்கு இதுதான் காரணம் என்று சொல்லப்படுகிறது.

அதே போல இங்கே பூ நாகப் பூக்கள் என்ற மர்மமான ஒரு செடி வளருமாம்.அதில் இருந்து உதிரும் பூக்கள் கீழே விழுந்து மக்கிய உடன் ஒரு வித வாசனை வரும். அந்த வாசனையை சுவாசிப்பவர்கள் மதி மயங்கி விடுவார்கள்.

அல்லது அப்புவை மிதித்தாலோ அவர்கள் அறிவு மழுங்கிப் போகும் என்று கூறுவர். ஒருவேளை இந்தக் காட்டை விட்டு வெளியே வந்தாலும் பித்து பிடித்ததை போல சுற்றி சில நாட்களிலேயே உயிரிழந்து விடுவார்கள் என்று சொல்கிறார்கள்.

ஆனால் பூநாகப் பூ என்ற ஒரு செடியே இல்லை என்று தாவரவியல் வல்லுநர்கள் சொல்கிறார்கள். இது உண்மையோ, பொய்யோ தெரியாது.

இக்காட்டுப் பகுதிக்குள் செல்ல அவ்வூரில் வசிக்கும் மக்களே சற்று அச்சம் கொள்ளுவர் என்று கூறுவதுண்டு.இக்காட்டுக்குள் சென்று திரும்பியவர்கள் மிகச் சிலரே என்றும் அவர்களும் புத்தி மழுங்கியே திரும்பியுள்ளதாகவும் கூறுவர்.

இங்கு மூலிகை மரங்கள் அதிகளவில் காணப்படுகின்றன.

சித்தர்களின் குறிப்புப்படி, சித்தர்கள் சொக்குத்தாள் என்று ஒன்றைத் தயாரிப்பர். அந்த சொக்குத்தாள் பற்றிய குறிப்புகளுள் மதிகெட்டான் சோலை பற்றிய குறிப்புகளும் உள்ளன.

அந்த மூளையை மயக்கும் மருந்தை தயாரிக்க திகைப்புண்ணு எனும் ஒன்றைப் பயன்படுத்துவர். அந்த திகைப்புண்ணு கீழே கிடக்கும்போது யாரேனும் அதைத் தெரியாமல் மிதித்தாலோ அல்லது அது நம்மீது பட்டாலோ அதிலிருந்து வரும் ஒருவகை நறுமணம் நம் மூளை குழம்பி அக்காட்டையைச் சுற்றிச் சுற்றி வருவர் என்று குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

இந்த தகவல் குர்ஆனில் ஒரு பிரதேசத்தைச் சுற்றிச் சுற்றி அலைந்த வரலாறு ஞாபகத்திற்கு வருகிறது.

ஆறு லட்சம் பனீ இஸ்ரவேலர்கள் ஆறு மைல் சதுர பரப்பளவு கொண்ட "தீஹ்" என்ற பாலைவன பிரதேசத்தை தினம் தினம் ஆறு காத மைல் தூரம் நடையோ நடை என்று நடப்பார்கள். அதுவும் பெட்டி படுக்கை குடும்ப குட்டிகளோடு நடப்பார்கள் பொழுது விடியும் போது பார்த்தால் புறப்பட்ட அந்த பழைய இடத்திலேயே இருப்பார்கள்.

இப்படியே 40 வருடம் தீஹ் பிரதேசத்தையே சுற்றிச் சுற்றிவருவார்கள் இப்படி ஒரு சாபத்தை இறைவன் இவர்களுக்குக் கொடுத்தான் . காரணம் .

எகிப்தில் இருந்து வெளியேறி ஃ பிர்அவ்னிடமிருந்து தப்பி கடலிலிருந்து கடந்து தீஹ் என்ற பாலைப் பிரதேசத்தில் நுழைந்தார்கள் . பின் இறைவன் ஜெரு லேத்திற்குள் நுழைய அவர்களுக்கு உத்திர விட்டான். ஜெருலேத்தை கொடுங்கோல அமாலிக்கா கூட்டத்தார்கள் ஆண்டனர் . அவர்களை எதிர்த்து யுத்தம் செய்யுங்கள் நீங்கள் புறமுதுகாட்டித் திரும்பாதீர்கள் பனீ இஸ்ரவேலர்களுக்கு கட்டளை இட்டான் . குர்ஆன் ( 5 : 21)

"மூஸாவே ! (அமாலிக்கா) கூட்டத்தார் அங்கு இருக்கும் வரையில் நாங்கள் ஒருங்காலும் அங்கு நுழைய மாட்டோம் . நீங்களும் , உங்களுடைய இறைவனும் அங்கு சென்று அவர்களுடன் போர் புரியுங்கள். நிச்சயமாக நாங்கள் இங்கேயே (தீஹ் பாலைவனத்திலேயே ) உட்கார்ந்து கவனித்துக் கொண்டிருப்போம்" என்று கூறினார்கள் . குர்ஆன் ( 5 : 24 )

( அதற்கு மூஸா ) "என் இறைவனே.. பாவிகளாகிய இந்த மக்களிலிருந்து நீ எங்களைப் பிரித்து விடுவாயாக ! " என்று பிரார்த்தித்துக் கூறினார்.

( அதற்கு இறைவன் "அவ்வாறாயின் அவர்களுக்கு வாக்களிக்கப்பட்ட ) "அந்த (தீஹ் பாலைவன) இடம் நாற்பது வருடங்கள் வரையில் அவர்களுக்கு நிச்சயமாக தடுக்கப்பட்டு விட்டது. (அதுவரையில்) அவர்கள் அந்த பூமியில் தட்டழி (ந்து கெட்டலை ) வார்கள் . இந்த பாவிகளான மக்களைப் பற்றி நீங்கள் ஒன்றும் கவலை கொள்ளாதீர்கள் " என்று (மூஸாவுக்குக் இறைவன் ) கூறினான். குர்ஆன் ( 5 : 25, 26 )

## அறிவியல் அறிவியல் 89

( கசகசா )

கசகசா... நம்ம ஊர் மளிகைக் கடைகளில் சர்வசாதாரணமாக கிடைக்கும் உணவுப்பொருள். ஆனால், இதை வெளிநாடுகளுக்கு எடுத்துச் செல்ல தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது. குறிப்பாக வளைகுடா நாடுகள் கசகசாவுடன் வருபவர்களுக்கு கடுமையான தண்டனையை கொடுத்து வருகிறது.

சொந்த ஊரில் இருந்தவரை, மணக்க, மணக்க மசாலாவுடன் சாப்பிட்டு பழகிய நம்ம ஊர் இளைஞர்கள், வளைகுடா நாடுகளுக்கு வேலைக்குச் செல்லும்போது, ஊறுகாய் பாட்டில்களுடன், கசகசாவையும் எடுத்துச் சென்றதற்காக தண்டனை விதிக்கப்பட்ட சம்பவமும் நடந்துள்ளது.

இப்படி தண்டனைக் கொடுக்கும் அளவுக்கு, என்னதான் கசகசாவில் இருக்கிறது என்று ஆராய்ந்து பார்ப்போம்.

கசகசா வை ஆங்கிலத்தில் ஒபியம் பாப்பி என்கிறார்கள். ஒபியம் செடியில் விதைகளைத் தாங்கியிருக்கும் பை முற்றி அது முழுவதுமாகக் காய்ந்த பிறகு அதனுள்ளிருந்து கசகசா பெறப்படுகிறது.

இந்த விதைப் பைகளை முற்ற விடாமல் அவை காய்வதற்கு முன்பே பச்சையாக இருக்கும் போது விதைப் பையைக் கீறி அதனுள் இருந்து வடியும் பாலைச் சேகரித்தால் அது தான் ஓபியம் எனும் போதைப்பொருள்.

அதனால் தான் இந்தக் கசகசாவை ஓரளவுக்கு மேல் சாப்பிட்டால் அது போதையளிக்கிறது. இதனால் தான் துபாய், கத்தார், குவைத், செளதி அரேபியா, சிங்கப்பூர், மலேசியா உள்ளிட்ட நாடுகளில் கசகசாவை போதைப்பொருள் பட்டியலில் வைத்திருக்கிறார்கள்.

இந்திய உணவுகளில் கசகசாவுக்கு தனி இடம் உண்டு. இந்தி மொழியில் 'கஸ்கஸ்' என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது உணவுப் பொருள் மட்டுமல்ல, மருத்துவ குணங்கள் நிறைந்த மூலிகையும் கூட. கால்சியம், பொட்டாசியம், மக்னீசியம் மற்றும் இரும்பு போன்ற கனிமங்களை நிறைய அளவு பெற்றிருக்கின்றன. 'கசகசாவினால் குடற்புழு, தினவு, குருதிக் கழிச்சல், தலைக்கனம், தூக்கமின்மை போகும். அழகும் ஆண்மையும் கூடும்' என்கிறது சித்தர் பாடல்.

காரசாரமான மட்டன், சிக்கன் குழம்பு மற்றும் பிரியாணி போன்ற அசைவ உணவுகளில் ருசியைக் கூட்ட கசகசா சேர்க்கப்படுகிறது. மேற்குலக நாடுகளிலும் 'பாப்பி விதை' (POPPY SEED) என்று அழைக்கப்படும் கசகசாவுக்கு சிறப்பான மரியாதை உண்டு. பாப்பி மலர்கள் அலங்காரத்துக்காக பல்வேறு நாடுகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

மதுபானம், புகையிலை, அபின், ஹெராயின், கஞ்சா, கோக்கைன், பிரவுன் சுகர் போன்று ஓபியமும் போதை தரக்கூடியது. போதைப்பொருள் பழக்கம் உடல் நலத்திற்கும், சமூக நலத்திற்கும் பெரும் கேடு விளைவிக்கும். இதனால் வளைகுடா நாடுகளில் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

கசகசாவில் போதை இல்லை என்றாலும், ஓபியம் தயாரிக்கப்படும் செடியின் விதை என்பதால், தடை செய்துள்ளார்கள். காரணம், இந்த விதையை விதைத்து, கசகசா செடியை வளர்த்து ஓபியம் எடுத்துவிட முடியும். அதனால்தான், கசகசாவுக்கும் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

M. Thevis, G. Opfermann, and W Schanzerand போன்ற விஞ்ஞானிகள் ஒரு ஆய்வு செய்து, அதன் முடிவை Journal of Analytical Toxicology என்ற இதழில் வெளியிட்டார்கள். அதில் வியாபரத்திற்காக விற்கப்படும் ஒரு கிராம் கசகசாவில் இந்த மார்பின் அளவு 0.5 மைக்ரோகிராம் முதல் 10 மைக்ரோ கிராம். ஒரு கசகசா சேர்க்கப்பட்ட உணவில், ஒரு சில மைக்ரோகிராம் மார்பின் தான் இருக்கும்.

மருந்தாக விற்கப்படும் மார்பினில், வலி நிவாரணத்திற்காக ஒரு முறை எடுக்கப்படும் டோஸில் 5000 முதல் 30000 மைக்ரோகிராம் மார்பின் இருக்கும். எனவே, மார்பின் மருந்தின் விளைவு பெற, ஒரு மனிதன் 500 முதல் 60000 கிராம் கசகசா ஒரே முறையில் சாப்பிட்டால் தான் அந்த மருந்தின் விளைவு வரும். இந்த அளவுக்கு எந்த உணவிலும் கசகசா சேர்க்கவே முடியாது. இது கிட்டத்தட்ட 1 முதல் 130 பவுண்ட் கசகசா சாப்பிடுவதற்கு சமம்.

இவ்வளவு கசகசா ஒரே முறையில் சாப்பிடுவது சாத்தியமே இல்லை. கற்பனைக்கும் எட்டாதது. உணவில் தெளிக்கப்படும் கசகசா விதையால், மார்பினின் எந்த மருத்துவ சக்தியையும் தரமுடியாது என்னும் போது, போதை தர வாய்ப்பே இல்லை.

எனினும் போதையைக் கண்டறிய சிறுநீர் டெஸ்டுக்குச் செல்லும் விளையாட்டு வீரர்கள் போன்றவர்கள் இந்த டெஸ்டுக்கு முந்திய தினம் கசகசாவைத் தவிர்ப்பது நல்லது. மருந்துக்காக மாத்திரை மற்றும் ஊசி மூலம் மார்பின் உட்கொள்ளும் பொது, மூளை நரம்பு மண்டலத்தில் வேலை செய்து, உடனடி வலி நிவாரணம் மற்றும் தூக்கத்தை தருகிறது. போதைக்காக அதிக அளவில் உட்கொள்ளும்போது போதை களிப்பு, போதைக்கு அடிமையாதல் உண்டாகிறது.

கசகசா இந்தியா, பாகிஸ்தான், ஆப்கானிஸ்தான் போன்ற நாடுகளில் பயிரிடப்படுகிறது. கசகசாவுக்காக பயிர் செய்யப்படும் செடிகளிலிருந்து சட்ட விரோதமாக ஓபியம் எடுப்பதும் நடக்கிறது.

பனை மரத்தின் குருத்திலிருந்து வடியும் நீரில் சுண்ணாம்பு கலக்கப்பட்டால் அது பதனீர். கலக்காவிட்டால் கள்ளு, சட்ட விரோதமான போதை பொருளாகிறது அது போல.

இந்தியாவை பொறுத்தவரை கசகசா போதைப் பொருள் தடுப்புச் சட்டத்தின் கீழ் வரவில்லை. என்றாலும், இந்திய அரசின் நீதித்துறை, வருவாய்த்துறை மற்றும் சுங்க இலாகா இந்தியாவிலிருந்து வெளிநாடுகளுக்கு கசகசாவை உரிய அனுமதியின்றி எடுத்துச் செல்ல தடை உத்தரவு போடப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

وَمِنْ ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأَعْنَابِ تَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَرًا وَرُزْقًا حَسَنًا إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

பேரீச்சை, திராட்சைப் பழங்களிலிருந்து மதுவையும், நல்ல உணவுகளையும் நீங்கள் செய்கின்றீர்கள். நிச்சயமாக இதிலும் அறிவுடைய மக்களுக்கு ஓர் அத்தாட்சி இருக்கிறது.

(குர்ஆன் : 16:67)

## அறிவியல் அறிவியல் 90

( ஓநாய் மனிதன் )

வருடம் : 1867

உத்திரபிரதேச மாநிலம் புலந்த்ஷார் மாவட்டதிலுள்ள ஓர் அடர்ந்த காட்டினுள் வேட்டையார்கள் சென்றுகொண்டிருக்கும் போது திடீரென ஒரு ஓநாய் கூட்டம் அவர்களது பாதையை கடக்கிறது .

அந்த கூட்டத்தில் வினோத ரூபத்தில் நான்கு கால்களில் ஒரு உருவம் நடந்து போவதை பார்த்து அனைவரும் ஆச்சரியப்பட,நொடிப்பொழுதில் அந்த ஓநாய் கூட்டம் மறைந்துவிடுகிறது.

அந்த வினோத விலங்கை வேட்டையாடும் நோக்கத்தில் இவர்களும் ஓநாய் கூட்டத்தின் காலடி பாதையை பின்தொடர,அந்த கூட்டம் ஒரு குகையை சென்றடைந்ததை அறிகின்றனர்.

குகையின் வாயிலில் தீயை மூட்ட,புகையினால் உள்ளிருந்த ஓநாய் கூட்டம் திசைக்கு ஒன்று சிதற,அப்போது தான் அந்த வினோத உருவம் விலங்கல்ல,அது ஒரு 6 வயது மதிக்கத்தக்க சிறுவன் என்று தெரியவருகிறது.

பிறகு அந்த ஓநாய்க்கூட்டத்தை வேட்டையாடி விரட்டியடித்து, அந்த வினோத சிறுவனை இந்த மனித மிருகங்கள் நகருக்குள் அழைத்து வந்தனர்.

அழைத்துவந்த சிறுவன் ,ஆக்ராவிலுள்ள சிகாந்த்ரா அனாதை இல்லத்தில் ஒப்படைக்கப்படுகிறான்.

சனிக்கிழமை இல்லத்திற்கு வந்ததால்,தினா சனிச்சார் என்று அங்கிருந்த பாதிரியாரால் ஞானஸ்தானம் செய்யப்பட்டு பெயர்கூட்டப்பட்டது.

அதுவரை மனிதர்களையே பார்க்காத அந்த சிறுவனுக்கு அங்கிருந்த சூழல் முற்றிலும் புதுமையாக இருந்தது.

நான்கு கால்களில் நடந்து,பற்களை கூர்மையாக்கிக்கொண்டு,என அவன் மனிதர்களுடன் இருந்தாலும் ஓநாயை போலவே நடந்துகொண்டான்.

அதே போல் சமைத்த உணவை அளித்தபோதும் அதை மிருகத்தை போல் நுகர்ந்து பார்த்து,அவற்றை தள்ளி விட்டு பச்சையாக கறியை உண்டான்.

கொஞ்சம் கொஞ்சமாக இரண்டு கால்கள் நிற்க கற்றுக்கொண்டாலும் நான்கு கால்களில் நடப்பதையே விரும்பினான்.

அவனுக்கு மனிதர்களின் மொழி புரியாததால் அவன் எது தேவையாக இருந்தாலும் ஊளையிட்டே கேட்டு வாங்கிக்கொண்டான்.

காலப்போக்கில் உணவருந்த,ஆடை அணிய கற்றுக்கொண்டதாக ஒரு சில குறிப்புக்கள் கூறுகிறது.இருப்பினும் நம்மை போல் சாதாரண மனிதனாக அவனால் கடைசி வரை இருக்க முடியவில்லை.



கடைசி வரை அவனால் மனித மொழி பேச முடியவில்லை.

அவன் மனித இனத்திடம் கற்றுக்கொண்ட ஒரே பழக்கம் புகைப்பழக்கம் ஆம்,செயின் ஸ்மோக்கரான சனிச்சார்,தன்னுடைய முப்பத்தி ஐந்தாவது வயதில் காசநோயால் இறந்து போனான்.

இவரது வாழ்க்கை குறிப்பை அடிப்படையாய் வைத்து தான் பிரபல எழுத்தாளர் ருட்யார்ட் கிப்ளிங், ஜங்கிள் புக் புத்தகத்தை எழுதியதாக நம்பப்படுகிறது.

இவரைப்போல் உலகில் பல மனிதர்கள் விலங்குகளால்

வளர்க்கப்பட்டார்கள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த தகவல் எனக்கு மூல்லா கதை ஒன்றை ஞாபகப்படுத்துகிறது. சொல்றேன்.

---

மூல்லாவுக்கென்று ஒரு கழுதை இருந்தது அதுவும் இப்போது தொலைந்து விட்டது. மூல்லாவுக்கு ஒரே கவலை ஊரெல்லாம் அலைந்து தேடினார் கிடைக்கவில்லை.மூல்லாவுக்காக அவரது கிராம மக்களும் சேர்ந்து தேடினார்கள் கிடைக்கவில்லை

மூல்லா கழுதை காணாமல் போன இடத்திற்கு போனார். கண்களை மூடிக்கொண்டு அங்கேயே அப்படியே குனிந்து கை கால்களால் ஒரு விலங்கு போல நடக்கத் தொடங்கினார்.

வீட்டைச் சுற்றிப் போனார் தோட்டத்தையும் சுற்றி வந்தார். அப்புறம் அப்படியே நடந்து போய் ஒரு பெரிய பள்ளத்தைப் பார்த்தார். அந்த பள்ளத்தில் அவரது கழுதை விழுந்து கிடந்தது .

ஊரார் ஆச்சரியப்பட்டனர் " இது எப்படி ? எப்படி இதைச் செய்யத் தோன்றியது ? ஏன்? என்று கேட்டார்கள்

மூல்லா சொன்னார் :

" ஒரு மனிதன் தன் கழுதையைக் கண்டு பிடிக்க முடியவில்லை என்றால் திறவுகோல் அவனிடம் இல்லையென்று அர்த்தம். அதனால் கழுதையைக் கண்டு பிடிக்க நான் கழுதையாக மாற வேண்டிய வந்தது.

அதுவாக மாறியதும் ஒரு கழுதையை எங்கே தேட வேண்டும் எப்படி தேட வேண்டும் என்பது தெரிந்து விட்டது. கழுதை எங்கே இருக்கிறது எனபது எனக்குத் தெரியாதுதான்.ஆனால், கழுதையாகக் கண்களை மூடி நடந்தேன் கண்களைத் திறந்தபோது எதிரே பள்ளம் அதில் என் கழுதை " என்றார் மூல்லா.

ஓநாய் குழந்தைகள் பற்றி மற்றொரு என் பதிவு தளத்தில்

<https://m.facebook.com/groups/513631989685398/permalink/849032886145305/?mibextid=Nif5oz>

## அறிவியல் அறிவியல் 91

( சித்தர்கள் கண்ட உதகநீர் )

முதலில் உதகநீர் என்றால் என்ன? என்று பார்க்கலாம்.

இடியானது மலையில் விழுந்தால் மலை வெடித்து பிளந்து இடி உள்ளே போகிறது. இது இடியின் வேகத்திற்கு ஏற்ப ஆழம் செல்லும். அந்த இடத்தில் இடியின் தாக்கத்தால் பாறையானது மணல் போல மாறும். அதோடு இடியின் மூலம் வந்த உப்பும் கலந்து இருக்கும்.

இதில் மழை பெய்யும்போது இந்த உப்பு மழைநீரோடு கலந்து பாறையில் உள்ள பிளவுகள் வழியாக கசிந்து வெளியேறி பக்கத்தில் இருக்கின்ற பள்ளத்தில் தேங்கும். இந்த நீரே உதகநீர் எனப்படும்.

உதகநீர் கனமானது, ஆகையால் அது கீழே இருக்கும். அதன் மேல் மழை பெய்தாலும் மழை நீர்தான் வழிந்து செல்லுமே தவிர உதகநீர் செல்லாது. எனவே உதகநீர் அப்படியே தேங்கி இருக்கும். இது பிசுபிசுப்பாகவும், குழகுழப்பாகவும் இருக்கும்.இதுவே இதன் அடையாளம்.

தமிழ்நாட்டில் வாழ்ந்த மெய்ஞ்ஞானிகளை சித்தர்கள் என்கிறோம். அவர்கள்பத்து வகையான உதகநீர்களைப் பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளார்கள்.

- 1.சணவேதி உதகநீர்
- 2.நாள்வேதி உதகநீர்
- 3.இருநாள்வேதி உதகநீர்
4. திரிநாள்வேதி உதகநீர்
5. பஞ்சவேதி உதகநீர்
6. சப்தவேதி உதகநீர்
- 7.தசவேதி உதகநீர்
- 8.மாதவேதி உதகநீர்
- 9.மண்டலவேதி உதகநீர்
10. அறுபதுநாள்வேதி உதகநீர்

இப்படி பத்துவகை உதக நீர்களைப் பற்றி கூறிஉள்ளார்கள் !!!

இதன் பொதுவான தன்மை பற்றி சித்தர்கள் சொன்ன விபரங்களைப் பார்க்கலாம்.

- 1.இந்த நீரை மனிதர், மிருகம், பறவை ஆகியவைகள் குடித்தால் கல்லாய் போகும் !
- 2.வெயில் காலத்தில் உதகநீர் மட்டும் வற்றாது. அந்த நீரில் மரத்தின் இலை, குச்சி எது விழுந்தாலும் கல்லாய் போகும் !
3. இதை கையில் எடுக்க கூடாது என்று கூறியுள்ளார்கள் !

சித்தர்கள் கூறிய இந்த உதகநீர் பற்றிய விபரங்களைப் படித்தால் ஆச்சரியமாக இருக்கும் அல்லது இது ஒரு கற்பனை என்றே தோன்றும்.

உலகில் எந்த நீராவது மரக்குச்சியை கல்லாக மாற்றுமா? அப்படி ஒருநீர் உலகில் உள்ளதா? என்ற கேள்வி எழும். இத்தகையநீர் தற்போது தமிழகத்தில் உள்ளது என்று கூறவோ அல்லது முன்பு இருந்தது என்று கூறவோ எந்த ஒரு ஆதாரமும் இதுவரை கிடைத்ததில்லை.

சித்தர் இலக்கியங்களில் மட்டுமே உதகநீர் பற்றிய குறிப்புகளை காணமுடிகிறது.

நவீன விஞ்ஞானிகள் இந்த தன்மை கொண்ட நீரைப்பற்றி கூறிய கருத்துக்களையும், இப்போது இத்தன்மை கொண்டநீர் உள்ள இடம் பற்றியும் காணலாம்.

மனிதனையோ அல்லது உயிரினங்களையோ அல்லது மரக்குச்சிகளையோ கல்லாக மாற்றும் நீர் இப்போதும் உலகில் உள்ளது என்று நவீன விஞ்ஞானிகள் கூறி உள்ளார்கள் !

உடனே இந்த நீர் ஏதாவது ஆய்வுக் கூடத்தில் தயாரிக்கப் பட்டதாக இருக்கும் என்று எண்ண வேண்டாம் ஒரு பெரிய ஏரி. இயற்கையில் அமைந்த இந்த ஏரி பற்றிய விபரங்களைக் காண்போம்.

உலகில் விடைகாண முடியாத பல்வேறு அதிசயங்களும், ஆச்சரியங்களும் இயற்கையிலேயே அமைந்துள்ளன. அதில் ஒன்று தான் தான்சானியா நாட்டில் உள்ள நேட்ரான் ஏரி ( lake natron tanzania ) . உலகின் ஆபத்தாக அறியப்படும் இந்த ஏரியின் தண்ணீரை எந்த விலங்கு பயன்படுத்தினாலும் அது கல்லாக மாறிவிடும்.

பார்ப்பதற்கு மிகவும் மிகவும் அமைதியாக இருக்கும் இந்த ஏரி தன்னுள் இத்தனை கொடிய ஆபத்தை மறைத்து வைத்திருப்பதற்கு முக்கிய காரணம் அந்த ஏரியில் இயற்கையாகவே கலந்திருக்கும் இரசாயண கலவைதான் என்கிறார்கள் விஞ்ஞானிகள்.

குறிப்பாக இந்த ஏரியில் எப்பொழுதும் இந்த நீரிலுள்ள p.h (hydrogen ion பி+) என்னும் அமிலத்தின் அளவு 9 முதல் 10.5 வரை அதிகப்படியாக இருக்கிறதாம்.

இதனால் தான் இந்த ஏரியில் விழும் அனைத்தும் அந்த அமிலத்தினால் எகிப்திய மம்மிபோல பாதுகாக்கப்பட்டு விடுகிறது. அது கல்லாக மாறிய தோற்றத்தைக் கொடுக்கிறது என்று கூறியுள்ளார்கள்.

இப்போது இந்த ஏரிக்கு அருகில் யாரும் செல்ல முடியாத வகையில் கம்பிவேலி அமைத்து பாதுகாத்து வருகிறார்கள்.

இதன்மூலம் உலகில் உயிர்களை கல்லாக மாற்றும் நீர் உள்ளது என்பது புலனாகிறது. அதனால் சித்தர்கள் காலத்தில் தமிழகத்திலும் இத்தகைய தன்மை கொண்ட நீர்கள் சிறிய அளவுகளில் இருந்து இருக்கலாம்.அவை கால ஓட்டத்தில் மறைந்து போயிருக்கும் என்றே நம்ப வேண்டியுள்ளது.

[http://www.siththarkal.com/2010/08/blog-post\\_18.html](http://www.siththarkal.com/2010/08/blog-post_18.html)

[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=3666575920268403&id=100007480923921&mibextid=Nif5oz](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=3666575920268403&id=100007480923921&mibextid=Nif5oz)

தகவல் :- வைத்தியர் மாலிக்

0091-8220320197

## அறிவியல் அறிவியல் 92

( பழந்தமிழர் அறிவியல் ஞானம் )

ஒரு என்ஜினியரிங் மாணவன் தன் தாத்தாவை பார்க்க கிராமத்திற்கு சென்றான். இவனோ ஐஐடியில் படித்து முடித்தவன். தாத்தா கிராமத்தில் கோவில்களுக்கு மரவேலை செய்பவர்.

கோவில்களுக்கு தேர், வாசல் கதவு போன்றவை இப்போது அதிகமாக தேவைப்படுவதில்லை. முன்பெல்லாம் இதுபோன்ற தச்சர்களுக்கு மிகுந்த முக்கியத்துவம் இருந்தது. கோவில் தேர் செய்வது என்பது ஒரு மிகப்பெரிய இன்ஜினியரிங்!

அந்த தேர்களுக்கு முட்டு கொடுக்கும் ஆட்கள் முட்டு ஆட்கள் என்று அழைக்கப்பட்டு பின்னர் முட்டாள் என்ற சொல் வருவதற்கு காரணம் ஆகிவிட்டது! பிற்காலத்தில் அவர்கள் செய்யும் வேலை தரம் குறைக்கப்பட்டு முட்டாள் என்பதை ஒரு அவச்சொல் ஆகிவிட்டது !

திடீரென்று பல ஆண்டுகள் கழித்து அந்த ஊர் கோவிலுக்கு தேரோட்டம் நடக்கப் போகிறது! இதில் இந்தக் கோவில் தேர் சக்கரம் செய்ய வேண்டியதிருந்தது. தேர் சக்கரம் பின்னால் ஒரு மிகப்பெரிய கணித மற்றும் அறிவியல் ஞானம் இருக்கிறது! ஆனால் காலப்போக்கில் அது மறைக்கப்பட்டுவிட்டது!

அந்த ஊர் பெரிய மனிதர் அந்த தாத்தாவிடம் கோவில் தேர் செய்ய கேட்டுக்கொள்கிறார்! பக்கத்தில் நம் இன்ஜினியரிங் மாணவன் இதைக் கேட்டுக் கொண்டிருக்கிறான்!

ஒரு சர்க்குலர் மூவிங் வீல் என்பது பல இன்ஜினியரிங் சம்பந்தப்பட்டது நம் தாத்தா இதை எப்படி செய்கிறார் என்று பார்ப்போம். முதலில் இதற்கு குவாண்டிடி எடுப்பதே கஷ்டம். என்ன செய்யப் போகிறார் என்று வேடிக்கை பார்க்க ஆரம்பித்தான் நம் படித்த இன்ஜினியரிங் மாணவன்!

தாத்தா மரம் எடுக்க ஆட்களை கூப்பிட்டார்! போய் ஏழடி சக்கரம் செய்ய 22 அடி கயிறு எடுத்து வா! அந்த கயிற்றால் அளந்து மரம் வாங்க வேண்டும், அந்த மரம் ஏழு அடி சக்கரத்துக்கு சரியாக இருக்கும்" என்று சொல்லி அனுப்பினார்!

மாணவனுக்கு ஒரே ஷாக்! ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் 22 க்கு 7 என்பது சரியான கணக்கு! தாத்தா எப்படி உங்களுக்கு இந்த கணக்கு தெரியும் !" என்று கேட்டான்.

தாத்தா சர்வசாதாரணமாக தேர்ச்சக்கரம் செய்ய பல கணக்குகள் உண்டு. வழிவழியாக பாட்டன் முப்பாட்டன் சொன்னது. அதில் ஒரு கணக்கு தான் இந்த சக்கர கணக்கு! " என்று கூறினார்!

மாணவன் தாத்தா காலில் விழுந்தான்! மன்னித்துக் கொள்ளுங்கள், ஒரு வட்ட சக்கரம் செய்வதற்கு பல இன்ஜினியரிங் அறிவியல் கணக்குகள் நாங்கள் போடுவோம்! ஆனால் எல்லா வட்டங்களுக்கு கணித அடிப்படை " பை" என்னும் ஆங்கில கிரேக்க வார்த்தை! பிதாகரஸ் தியரம் அடிப்படை கொண்டு கணக்கிடப்படும்!

இந்த பித்தாகரஸ் தேற்றம் நம் இந்திய பிரம்மகுப்தர் முதலில் கண்டுபிடித்தார் என்று நான் படித்ததுண்டு! ஆனால் அதற்கு நிரூபணம் இல்லை! ஆனால் ஆங்கில அறிவு கல்வி மற்றும் கணிதம் ஆகியவை பல்லாண்டு காலமாக அச்சுகளில் ஏற்றப்பட்டுள்ளது! அதனால் ஐரோப்பாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுதான் இந்த பை என்னும் கணித கோட்பாடு என்று அறிவியல் உலகம் சொல்கிறது!

ஆனால் அந்த பை மதிப்பு என்பது 22 கீழே 7! அதாவது 3. 1 4 என்பதாகும்! இந்தக் கண்டுபிடிப்புதான் அறிவியல் கணிதம் எல்லாவற்றுக்கும் அடிப்படை!

நீங்கள் இதை தெரிந்து வைத்திருக்கிறீர்கள் ஆனால் நீங்கள் இதை வாய்வழியாக செவி வழியாக அடுத்த சந்ததிக்கு எடுத்து செல்கிறீர்கள்! மேற்கத்திய உலகம் டாகுமெண்ட் செய்து தனது கண்டுபிடிப்புகளை பேட்டன் செய்கிறது! விஞ்ஞான உலகம் அதைத்தான் ஏற்கிறது!

---

தமிழ்நாட்டில் எத்தனை எத்தனையோ பழைய கோவில்கள் உள்ளன, எல்லாமே கற்களால் செதுக்கப்பட்ட சிற்பங்கள், சிலைகள், தூண்கள், கோபுரங்கள் என எங்கும் கற்கள் நிறைந்த கோவில்களாக இருக்கிறது.. சரி, எங்கிருந்து இவ்வளவு கற்கள் வந்தன என்றால் அனைவரும் அறிந்ததே மலைகளில் இருந்து கொண்டு வந்தன..

சரி, எவ்வாறு பெரிய பெரிய மலைகளை உடைத்து கொண்டு வந்தனர்.. எந்த ஒரு விஞ்ஞான வசதியும் இல்லாத காலம், ஆனாலும் நடந்து இருக்கிறது.. பல வழிகளில் உடைத்து இருக்கலாம் அதில் ஒன்றை பற்றியது தான் இந்த பதில்..

பிசிக்கல் வெதரிங் (Physical Weathering) — பாறைகளின் மேல் தேங்கும் தண்ணீரின் வெப்பநிலை மிகுதியாக குறையும் பொழுது தண்ணீர் உறைந்து விரிவடையும்.. இதன் விளைவு பாறையில் லேசான வெடிப்பு ஏற்படும்.. வெப்பநிலை கூடும் பொழுது மறுபடியும் தண்ணீராய் மாறி வெடிப்பின் வழியே தண்ணீர் சற்று கீழே செல்லும்.. இதுவே சுழற்சியாக (Freeze +Thaw) அதாவது உறைவதும் பிறகு கறைவதுமாக நடந்து இறுதியில் பாறை ரெண்டாக உடையும்.. இது இயற்கையாக நடக்கும் விசயம்..

நம் ஊரில் வெப்பநிலை குறைந்து தண்ணீர் உறைவது சாத்தியமன்று எனவே பண்டைய தமிழர்கள் (6ம் நூற்றாண்டில் பல்லவர்கள் காலத்தில் இருந்து என கூறப்படுகிறது) மேலே சொன்ன அறிவியலின் அடிப்படையை சற்று மாற்றி பாறையை இரண்டாக உடைக்கும் வித்தையை கற்றார்கள்..

கூட மேல கூட வெச்சி கூடலூரு போறவலே, பாட்டு சித்தனவாசல் குகை கோவிலில் படமாக்கப்பட்டுள்ளது.. இந்த காட்சியில் இடதுபுறத்தில் அந்த பெரிய பாறையில் சின்ன சின்ன ஓட்டைகள் தெரிகிறது அல்லவா, அது ரெண்டு அங்குலம் ஆழத்திற்கு செதுக்கப்பட்டு இருக்கும்.. பின்னர் அந்த ஓட்டைகளில் மர ஆப்பு (wooden wedge) வைத்து அடிப்பார்கள்.. பிறகு அதன் மேல் சுடு தண்ணீர் ஊற்றுவார்கள்.. சூட்டினால் மர ஆப்பு விரிவடையும் அதனால்

பாறையில் வெடிப்புவிடும்.. அனைத்து ஓட்டைகளும் ஒரே கோட்டில் இருப்பதால், சுடி தண்ணீர் ஊற்ற ஊற்ற பாறை வெடிப்பு விட்டு சரி பாதியாக பிரிந்துவிடும்..

இன்றைய மருத்துவ உலகில் மூளையில் ஏற்படும் இரத்தக் கசிவு தொடர்பான (மண்டையோட்டைத் துளையிட்டு செய்யப் படும்) சிகிச்சைக்கு - Trepanning /Trepanation என்று பெயர். இந்த சிகிச்சை பண்டைய கிரேக்கத்தின் நடைமுறையைப் பின்பற்றியது. மேலும் விவரங்களுக்கு....Trepanning - Wikipedia.

கிரேக்கத்தில் - Trypanon.

இலத்தீனில் - Trepanum.

ஆங்கிலத்தில் - Trepanning, trepanation, trephination, trephining.. எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சொற்கள் அனைத்தும் நம் தமிழ் மொழி உலகிற்கு வழங்கியது என்பதை அறிவீர்களா?

ஆம். துரப்பணம் - என்ற தமிழ்ச்சொல்லின் திரிபுகளே அவை.

துரப்பணம் என்பது ...பண்டைய தச்சர்கள் துளைகளை உருவாக்க அந்நாட்களில் பயன்படுத்திய கருவியின் பெயராகும்.

துரப்பணம் - என்றால் துளையிடும் தச்சுக் கருவி; துளைக்கும் ஊசி ; துரப்பணம்.மரத்திலோ கற்களிலோ தேவையான துளைகளை எளிதாக உருவாக்கும் பொருட்டு கண்டுபிடிக்கப் பட்டதே இக்கருவி.

இன்றைக்கு மின் ஆற்றலின் துணையோடு பயன்படுத்தப்படும் Drilling machine - க்கு முன்னோடியே தமிழர்களின் கண்டுபிடித்த துரப்பணக் கருவி.

\* துள் - துர் - துரு - துருவு - துருவு தல் (துளைத்தல்).

\* துள் - துரு - துருவு = துளைத்துச் செல், ஊடுசெல், உட்சென்று ஆராய்.

\* துருவுதல் என்பது ஒன்று இன்னொன்றில் புகுந்து ஊடுருவிச் செல்லுதல்.

\* துரு - தூர்த்தல் = உள்செல்லுதல்.

இன்றைய ஆங்கில மொழிக்கும்... பண்டைய இலத்தீன் மற்றும் கிரேக்க மொழிகளுக்கும் நம் தமிழ் மொழி வெறும் சொற்களை மட்டும் வழங்கவில்லை... அவற்றோடு சேர்த்து அறிவியலையும் கண்டுபிடிப்புகளையும் வழங்கியிருப்பது இதன் மூலம் உறுதியாகிறது.

أَتَيْنِي رُبْرُ الْحَبِيدِ حَتَّى إِذَا سَأَلُو بَيْنَ الصَّنَائِينَ قَالَ الْفُخْرَا حَتَّى إِذَا جَعَلَهُ نَارًا َّ قَالَ أَتَيْنِي أُرْغُ عَلَيْهِ قَطْرًا

“நீங்கள் இரும்புப் பாளங்களை எனக்குக் கொண்டு வாருங்கள்” (என்றார் துல்கர்னைன் ). பிறகு அவை இரு மலைகளின் (இடையே நிரம்பி) உச்சிக்குச் சமமாகும் போது, ஊதுங்கள் என்றார்; அதனை அவர் நெருப்பாக ஆக்கியதும் (பின்னர் “உருக்கிய) செம்பை என்னிடம் கொண்டு வாருங்கள்; அதன் மேல் ஊற்றுகிறேன்” (என்றார்). (குர்ஆன் : 18:96)

### அறிவியல் அறிவியல் 93

நம்முடைய உடல் அமைப்புகளின் இயக்கம் சீராக இருப்பதற்கு தண்ணீர் மிக அவசியம். ஒரு நாளைக்கு குறைந்தபட்சம் 8 முதல் 10 டம்ளர் வரை தண்ணீர் குடிக்க வேண்டியது மிக அவசியம். அதாவது குறைந்தபட்சம் ஒன்றரை முதல் இரண்டு லிட்டர் வரை குடிக்க வேண்டியது கட்டாயம்.



அவற்றை எப்படி குடிக்கிறோம், குடிக்கும்போது செய்யும் தவறுகள் என்ன என்று விளங்கிக் கொண்டாலே அதன் பயன்களை முழுமையாகப் பெற முடியும்.

சிலர் நன்றாக தாகம் எடுக்கிற வரைக்கும் தண்ணீர் குடிக்க மாட்டார். நன்கு தாகம் இருக்கும் சமயத்தில் தண்ணீரை கடகடவென வேகமாகக் குடிப்பார்கள். சொல்லப்போனால் வாய் கூட முழுமையாக நனையாது. தண்ணீரை விழுங்குவார்கள்.

அப்படி தண்ணீரை வேகமாகக் குடிக்கும்போது சிறுநீரகம் மற்றும் பெருங்குடல் பகுதியில் உள்ள அழுக்குகள் வெளியேறாமல் அப்படியே கீழ்நோக்கிப் படிந்து விடுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாக இருக்கின்றன. இது அஜீரணக் கோளாறு போன்ற பிரச்சினைகளை உருவாக்கி விடும்.

நின்று கொண்டு குடிப்பது :-

கத்தாதா (ரஹ்) அவர்கள் கூறியதாவது: அனஸ் (ரலி) அவர்கள், "நபி (ஸல்) அவர்கள், ஒருவர் நின்றுகொண்டு நீர் அருந்த வேண்டாம் எனத் தடை செய்தார்கள்" என்று கூறினார்கள்.

உடனே நாங்கள், "அவ்வாறாயின் (நின்றுகொண்டு) உண்ணலாமா?" என்று கேட்டோம். அதற்கு அனஸ் (ரலி) அவர்கள், "அது அதைவிட மோசமானது; அருவருப்பானது" என்று கூறினார்கள். ஸஹீஹ் முஸ்லிம் : 4116.

தண்ணீரை நாம் சாப்பிடும் நேரம் தவிர மற்ற நேரங்களில் நின்று கொண்டு தான் குடிக்கிறோம். அது மிகவும் தவறு. எவ்வளவு அவசரமாக இருந்தாலும் உட்கார்ந்த நிலையில் தான் தண்ணீர் குடிக்க வேண்டும். ஏனெனில் தண்ணீர் குடிக்கும் போது வாயில் இருந்து குடல் வரைக்கும் உள்ள நரம்புகளில் அதிர்வுகள் ஏற்படும்.

தண்ணீரை நின்றுகொண்டு குடித்தால் ஹார்மோன் சமநிலை ஏற்பட்டு அஜீரணக் கோளாறு போன்ற பிரச்சினைகள் உண்டாகும்.

அதேபோல் நின்று கொண்டு தண்ணீர் குடித்தால் நேரடியாக தண்ணீர் அடி வயிற்றுக்குக் கீழ் போய்விடும். அதனால் தண்ணீர் குடிப்பதன் பலன் உங்களுக்குக் கிடைக்காது. தாகம் மட்டுமே தீரும்.

நின்றுகொண்டு தண்ணீர் அருந்துவதால் ஏற்படும் தீமைகள்

ஆர்த்ரிடிஸ், இரைப்பை, குடல் பாதை பாதிப்பு, சிறுநீரக பாதிப்பு, அஜீரணம், நெஞ்செரிச்சல், எலும்பு சிதைவு, நரம்பு மண்டலம் பாதிப்பு, மேலும் தாகமும் தணிக்காது.

உட்கார்ந்து கொண்டு தண்ணீர் அருந்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள்

தண்ணீரை நாம் உட்கார்ந்து குடித்தால் உடலில் உள்ள ஆசிட்டி அளவு நீர்த்து போகும் மற்றும் உடலுக்குள் சரியான கலவையில் நீரானது சென்று உடலை புத்துணர்ச்சியோடு வைக்கும் .

எனவே நாம் நபி (ஸல்) அவர்களின் சுன்னத்தான முறையை பின்பற்ற வேண்டும். "பிஸ்மில்லாஹ்" சொல்லி தண்ணீர் சுத்தமாக உள்ளதா என்று பார்த்து உட்கார்ந்து கொண்டு பாத்திரத்தின் வெளியில் மூன்று முறை மூச்சு விட்டு வலது கையை உபயோகப்படுத்தி தண்ணீரை உமிழ் நீருடன் கலந்து மெதுவாக அருந்த வேண்டும். அருந்திய பிறகு "அல்ஹம்துலில்லாஹ்" என்று கூற வேண்டும்.

அதிக தண்ணீர் குடிப்பது :-

தண்ணீர் குடிப்பது உடலுக்கு நல்லது தான். ஆனால் அதுவே அளவுக்கு அதிகமாகக் குடிப்பதும் ஆபத்து தான். அதிகமாகத் தண்ணீர் குடித்தால் ஹைப்போ நெட்மீரியா என்னும் நோய் நிலைக்கு தள்ளிவிடும். கிட்டத்தட்ட இது ஒரு போதை நிலை போன்றது. தாகமே இல்லாவிட்டாலும் தண்ணீர் குடிக்க வேண்டும் என்று தோன்றும்.

அமெரிக்காவின் இண்டியானாவைச் சேர்ந்த 35 வயதான ஆஷ்லே சம்மர்ஸ் என்பவர் கடந்த ஜூலை மாத இறுதியில் தனது குடும்பத்தினருடன் சுற்றுலா சென்றிருந்தார். அப்போது கொளத்தும் வெயிலின் அவருக்கு நீரிழப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. தாக்கத்தைத் தணிக்க அவர் நிறைய தண்ணீர் குடித்திருக்கிறார். எதிர்பாராத விதமாக அவர் குடித்த தண்ணீரே விபரீதமான விளைவை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

"20 நிமிடத்தில் அவள் நான்கு பாட்டில் தண்ணீர் குடித்திருக்கிறாள். ஒரு தண்ணீர் பாட்டில் அரை லிட்டர் இருக்கும். நான்கு பாட்டில் என்றால் சுமார் 2 லிட்டர் தண்ணீரை 20 நிமிடங்களுக்குள் குடித்திருக்கிறாள்" என்று ஆஷ்லேயின் மூத்த சகோதரர், டெவன் மில்லர் கூறுகிறார்.

இரத்தத்தில் சோடியத்தின் அளவு அசாதாரணமான அளவுக்குக் குறைவாக இருக்கும்போது ஹைபோநெட்ரீமியா எனப்படும் நீர் நச்சுத்தன்மை ஏற்படும் என்றும் அதனால்தான் ஆஷ்லே இறந்துவிட்டார் என்றும் டாக்டர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

அரிதாக இருந்தாலும், நீர் நச்சுத்தன்மை ஆபத்தானது. குறுகிய காலத்தில் அதிக தண்ணீர் குடிக்கும்போது அல்லது சிறுநீரகங்கள் அதிகப்படியான தண்ணீர் இருந்தால் இந்தப் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. தசைப்பிடிப்பு, வலி, குமட்டல் மற்றும் தலைவலி ஆகியவை நீர் நச்சுத்தன்மையின் அறிகுறிகள் ஆகும் என்று மருத்துவர்கள் கூறுகின்றனர்.

உணவு சாப்பிடும் முன் :-

பொதுவாக சாப்பிடும்போது தண்ணீர் குடிக்கக் கூடாது என்பதால் சாப்பிடும் முன் அல்லது சாப்பிட்ட பின் தண்ணீர் குடிப்பது நல்லது என்று சொல்வார்கள். அதிலும் சாப்பிடும் முன்பு தண்ணீர் குடித்தால் உணவைக் குறைவாக எடுத்துக் கொள்வோம்.

இதனால் அதிக கலோரி உடலில் சேருவதைத் தவிர்க்கலாம் என பல காரணங்கள் சொல்லப்படுகின்றன. ஆனால் உண்மையில் சாப்பிடும் முன்பு தண்ணீர் குடிக்கக்கூடாது என்று ஆயுர்வேதம் சொல்கிறது.

ஏனெனில் சாப்பிடும் முன் தண்ணீர் குடித்து வயிறை நிரப்பிக் கொண்டால் சாப்பிடும்போது உணவின் மூலம் கிடைக்கும் ஊட்டச்சத்துக்களை உடல் பெற முடியாமல் போகிறது.

## அறிவியல் அறிவியல் 94

அறிவு (Knowledge)

அறிவு (Knowledge) என்பது அனுபவம் அல்லது கல்வி மூலம் பெறப்பட்ட உண்மைகள், தகவல், விளக்கங்கள் அல்லது திறமைகள் போன்ற யாரோ அல்லது ஏதேனும் ஒரு விஷயத்தை அறிந்திருத்தல், கண்டுபிடிப்பது அல்லது கற்றல். ஒரு விஷயத்தின் கருத்தியல் அல்லது நடைமுறை புரிதல்.

1) இயற்கையறிவு

இயற்கையறிவு என்பது இயற்கையைப் பற்றி அறியும் அல்லது கற்கும் அறிவன்று. அது இயற்கையிலேயே கிடைக்கப்பெறும் அறிவைக் குறிக்கும்.

ஒரு குழந்தை பிறந்தவுடன் கிடைக்கப்பெறும் அறிவு இயற்கையறிவு ஆகும். அது முதலில் பசியை உணரும் அறிவை இயற்கையறிவாகவே கொண்டுள்ளது. அதனாலேயே பசித்தால் குழந்தைகள் அழத் தொடங்கிவிடுகின்றன. அதன்பின் உணரும் அறிவை பெறுகின்றது. அதாவது தாயின் முலைக்காம்பை தொட்டதும் அதையுணர்ந்து அழுகையை நிறுத்தும் பாலருந்தத் தொடங்கிவிடும். இதன் வளர்ச்சிப் போக்கில் பாலைத் தரும் தாயை அறியும் அறிவையும், அவரிடத்தில் அன்புகொள்ளும் அறிவையும் பெற்றுக்கொள்ளும். இவைகளை இயற்கையறிவு எனலாம்.

2) அறிவும் உணர்வும்

தமிழில் அறிவு எனும் சொல்லுக்கான வரைவிலக்கணத்தையே, ஆங்கிலச் சொல்லான Knowledge என்ற வார்த்தை கொண்டிருப்பதாகக் கொள்ள முடியாது. ஏனெனில் தமிழில் விலங்குகளுக்கு ஐந்தறிவு என்றும், மனிதர்களுக்கு ஆறறிவு என்றும் கூறும் வழக்கம் தொன்றுதொட்டு இருந்து வருகிறது.

ஆனால் ஆங்கிலத்திலோ ஐந்தாம் புலன் (Five Sense), ஆறாம் புலன் (Sixth Sense) என்று கூறும் வழக்கைக்கொண்டுள்ளனர். அதாவது இந்த புலன் "sense" எனும் சொல் அறிவு, புலன், உணர்வு போன்றவற்றுடன் தொடர்புகொண்ட ஒரு வரைவிலக்கணத்தைத் தருகின்றது. தமிழில் ஐம்புலன் என்று கூறும் ஒரு கூற்று இருப்பதனையும் நோக்கலாம்.

### 3) கல்வி அறிவு

ஒரு பாடசாலையில் கற்பிப்பதை ஒரு மாணவன் உடனடியாக அவற்றை விளங்கிக்கொள்கின்றான் என்றால், அது அம்மாணவரின் கிரகிக்கும் ஆற்றலின் தன்மையையே காட்டுகிறது. அதேவேளை ஒழுங்காகப் பாடங்களில் கவனம் செலுத்தாத மாணவனை அறிவற்றவன் என்று கூறவும் முடியாது. சிலவேளை அம்மாணவன் விளையாட்டுத் துறையிலோ, வேறு ஏதாவது ஒரு துறையிலோ அறிவதில் ஆர்வம் மிக்கவராக இருக்கலாம்.

இங்கே அறிவு என்பது தாம் ஆர்வம் கொள்ளும் துறைச்சார்ந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது. எனவே எல்லோரது அறிவும் ஒரே மாதிரியானதாகவும், ஒரே தன்மைகொண்டதாகவும், ஒரே அளவினதாகவும் இருப்பதில்லை. அதேவேளை கல்வியால் கிடைக்கப்பெறும் அறிவை கல்வியறிவு என்று மட்டுமே கூறலாம்.

### 4) எழுத்தறிவு

எழுத்தறிவு என்பது எழுத வாசிக்க அறிந்துள்ள அறிவைக் குறிக்கும். ஒருவர் சிறப்பாக எழுதக்கூடியவராயின் அவரைச் சிறப்பான எழுத்தாற்றல் மிக்கவர் என்பதே பொருத்தமானதாகும். இந்த எழுதும் ஆற்றலையும் முறைப்படி கற்றுக்கொள்பவர்களும், பெற்றுக் கொள்பவர்களும் உள்ளனர். தமது ஆர்வத்தின் காரணமாக அற்புத ஆற்றல்மிக்க எழுத்தாளர்களாய் ஆவோரும் உள்ளனர்.

### 5) ஆழ்மனப்பதிவறிவு

ஆழ்மனப்பதிவறிவு என்பது தாம் பிறந்த, வாழ்ந்த சூழலிற்கு ஏற்ப பிறராலோ, வாழும் நாட்டின் அரசியல் அமைப்புக்கு அமைவாக ஆழ்மனதில் பதிந்து அதுவே சரியென ஏற்றுக்கொள்ளும் அறிவு ஆகும்.

எடுத்துக்காட்டாக: பிறந்த ஒரு குழந்தையை அது தானாக உணர்ந்துகொள்ளும் முன் வேறு ஒரு தம்பதியினர் எடுத்துத் தமது குழந்தை என்று கூறி வளர்ப்பதால், அக்குழந்தை தமது பெற்றோர் அவர்களே என ஆழ்மனதில் பதிந்துகொள்ளும் அறிவு ஆழ்மனப்பதிவறிவு எனலாம்.

### 6) பட்டறிவு

ஒவ்வொரு கணத்திலும் நாம் பாடுபட்டு(அனுபவித்து) அறியும் அறிவு பட்டறிவு (experience).

ஒவ்வொரு சூழ்நிலையிலும் ஏற்படும் அறிவுத்திறனை சூழ்நிலை அறிவு என்று வகைப்படுத்தலாம். புத்தகங்களில் பெறுவதை புத்தக அறிவு என்றும், சமூக வழி பெறுவதை சமூக அறிவு என்றும் பல வகை உண்டு. சூழ்நிலை அறிவு மொழி, கலாசாரம், பண்பாடு இவற்றோடு நெருங்கிய தொடர்பு உடையது.

### 7) மெய்யறிவு

ஆன்மீகத் துறையில் மெய்யறிவு என்பது உண்மையை உணர்ந்து கொள்வது என்ற பொருள் படுமாறு கூறப்படுகிறது. இந்து மதத்தில் மெய்யறிவு என்பது மாயையை கடந்து உண்மையைக் காண்பது என்பதாகும். இதை மெய்ஞானம் என்றே கூறுகின்றனர்.

---

சீனாவில் ஆட்சியை மேற்கொண்ட ஒரு மன்னன் உலகத்தின் வரலாறு முழுவதையும் தெளிவாகத் தெரிந்து கொள்ள விரும்பினான். "உலக வரலாறு அனைத்தையும் தெரிந்து கொண்டால் ஞானியாகி விடலாம்" என்றும் நினைத்தான். அவனது அமைச்சரவையிலிருந்து அறிஞர்களையும், புலவர்களையும் அழைத்தான். உலக வரலாற்றை எழுதித் தரும்படி கட்டளையிட்டான்.

சில ஆண்டுகள் கழிந்தன.

ஆயிரக்கணக்கான பக்கங்களில் உலக வரலாற்றை எழுதிக்கொண்டு பல அறிஞர்களும், புலவர்களும் வந்தார்கள். நூற்றுக்கணக்கான குதிரை வண்டிகளில் விரிவாக எழுதப்பட்ட உலக வரலாற்றுச் சுவடிகள் கொண்டு வரப்பட்டன. அரண்மனை மண்டபம் முழுவதும் நிரம்பும் அளவுக்கு வரலாற்றுச் சுவடிகள் குவிந்தன.

மன்னன் அதிர்ச்சியடைந்தான்.

“உலக வரலாறு இவ்வளவு பெரியதா? இவற்றை என்னால் படித்து முடிக்க முடியாது. மிகவும் சுருக்கமாக எழுதித்தாருங்கள்” என்றான் மன்னன்.

“உண்மையான வரலாற்று நிகழ்ச்சிகளை சுருக்கமுடியாது. அதிகமாக சுருக்கினால் உண்மைகளைத் தெரியமுடியாது” என அறிஞர்கள் சொன்னார்கள்.

“எப்படியாவது நீங்கள் சுருக்கித் தாருங்கள்” என விடாப்பிடியாக விரட்டினான்.

பயந்துபோன அறிஞர்களும், புலவர்களும் ஒரு குருவை சந்தித்து ஆலோசனை கேட்டார்கள். குரு மன்னனை சந்திக்க நேரில் வந்தார்.

“உலக வரலாற்றை மிகவும் சுருக்கமாக நான் எழுதித்தருகிறேன்” என்று குரு கூறினார்.

மறுநாள், மன்னனை சந்தித்த குரு ஒரு ஓலையை அவனிடம் நீட்டினார். அந்த ஓலையில் “உலகில் மனிதர்கள் பிறந்தார்கள். வாழ்ந்தார்கள். இறந்து போனார்கள்” என எழுதப்பட்டிருந்தது.

மன்னன் ஆச்சரியமாகப் பார்த்தான். “உலக வரலாற்றை மிகவும் சுருக்கமாக இப்படித்தான் எழுத முடியும்” என்று சொன்னார் குரு.

மன்னனுக்கு உண்மை புரிந்தது.

“எந்த வெற்றியைப் பெறுவதற்கும் முறையான வழிமுறையும், தேவையான கால அவகாசமும் தேவை” என்பதை மன்னன் புரிந்து கொண்டான்.

இந்த ஒரு நிகழ்வில் எல்லா அறிவும் இடம் பெற்றுள்ளது

## அறிவியல் அறிவியல் 95

மனைவியின் அருமை

உளவியல் சித்தாந்தத்தின் படி கணவன் - மனைவி உறவு விட்டுக்கொடுப்பதிலேயே தங்கள் அன்பை மேலும் மேலும் வளர்க்கிறார்கள். நாளடைவில் இந்த அன்பே அவர்களின் உடலில் உயிராய் அமைந்து விடுவதாக கூறுகிறார்கள்

‘எந்த முஃமினான கணவனும் தன் மனைவியை கோபப்பட்டு பிரிந்துவிட வேண்டாம். அவளின் ஒரு குணம் உன்னை வெறுப்படையச் செய்தால், மறு குணம் உன்னை திருப்தியுறச் செய்யும்’ என்கிறார்கள் நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள்.

கணவனை இழந்த மனைவியை விடவும், மனைவியை இழந்த கணவன் தான் அதிகம் நொடிந்து போகிறான். காரணம் கணவனை இழந்த மனைவி அவளது கணவனை மட்டுமே இழக்கிறாள்.

..ஆனால் மனைவியை இழந்த கணவன் தனக்கு ஆடையாய் இருந்த மனைவியை தோளுக்குத் தோளாய் இருந்த தோழியை நோய்படும் போது தானும் நோகும் தாயை என பலரை இழக்கிறான்.

‘கணவன்-மனைவிக்கு ஆடையாகவும், மனைவி-கணவனுக்கு ஆடையாகவும் இருக்கின்றனர்’ என்று திருக்குர்ஆன் குறிப்பிடுகிறது.

ஒரு மனைவி எத்தனை உருவம் எடுக்கிறாள்?

கணவனுக்காக தான் பிறந்த வீட்டை விட்டு வெளியேறுகிறாள்.

கணவனுடைய சொந்தங்களை தன்னுடையதாக்கிக் கொள்கிறாள்

ஊர் , பெயர் , முகவரி , வீடு முதற்கொண்டு தன் தாயிடம் குடித்த பால் தந்தை தந்த கல்வி தவிர அனைத்தையும் மாற்றிக்கொள்ள முன் வருகிறாள்.

தான் கண்ட கனவுகள் அனைத்தையும் கொண்டவனுக்காக மறைக்கிறாள். மறக்கிறாள்.

வீட்டின் வேலைக்காரியாக, சலவைக்காரியாக சமையல்காரியாக, கணக்குப்பிள்ளையாக பல அவதாரங்களை எடுத்து எல்லா வேலைகளையும் எதிர்பார்ப்பின்றி செய்கிறாள்.

அவள் இருக்கும் வரை இத்தனை வேலைகள் யார் செய்தார் என்று குடும்பத்தில் யாருக்கும் உணர்ச்சி வருவதேயில்லை.

பொன்னின் அருமை அதை தொலைத்த பின் தான் தெரியும்.

பெண்ணின் அருமை அவள் மறைந்த பின் தான் தெரியும் .

ஆம்.. மனைவியின் அருமையை அவளது மறைவில் தான் ஆடவன் உணர்கிறான்.

கணவனை இழந்த மனைவியர் நினைவுகளை அசை போடுவார்கள். நல்ல நினைவுகளை கூறுவார்கள்.

ஆனால் மனைவியை இழந்த கணவர்கள் தங்கள் மனைவிகளின் தியாகங்களை எடுத்துக்கூறி புலம்புவார்கள். இன்னும் நல்லா கவனிச்சுருக்கலாம் சார் அவள்.. இப்படி சரியா பாக்காம விட்டுட்டேனே சார்.. என்று அழுது புலம்புவார்கள்.

கணவனை இழந்த மனைவிகளுக்கு பிள்ளைகள் மூலம் நிவாரணத்தையும் மனவலிமையும் கிடைத்து விடுகிறது- ஆனால் மனைவியை இழந்த கணவர்களுக்கு அனைத்தும் இருந்தும் அனாதை ஆனதைப்போன்று தான் இருக்கிறார்கள்

தனது சுக துக்கம் இன்ப துன்பம் தோல்வி வெற்றி அனைத்திலும் கூடவே இருந்து தன்னை சகித்து வாழ்ந்த தனது மனைவி இறக்கும் போது ஒவ்வொரு ஆடவனும் இறந்தே தான் விடுகிறான்.

அதற்குப்பிறகு அவனுக்கென்று எதையும் பெரிதாய் அவன் யோசிப்பதில்லை. அவரவர் மனைவியை அவள் உயிரோடு இருக்கும் போதே முடிந்தவரை நேசிப்போம்.

அவள் இல்லாத போது அசை போடவும் புசித்து வாழவும் நினைவுகள் தேவையன்றோ ...இருக்கும் வரை மதியுங்கள். இல்லாதபோது புலம்பிப் பயனில்லை

கதீஜா (ரலி) இறந்து ஹிஜ்ரத் செய்து மதீனா வந்து பதினான்கு ஆண்டுகள் கடந்துவிட்டன. அப்போது மக்கா வெற்றி கொள்ளப் படுகிறது. நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் மக்கா நகரின் நுழைகிறார்கள். அங்கு குழுமியிருக்கிற அனைவரும் நபி அவர்களை தங்கள் வீட்டில் விருந்தினராக தங்குமாறு அன்பு அழைப்பு விடுக்கின்றார்கள்.

நபி அவர்களோ ‘கதீஜாவின் கப்ருக்கு (கதீஜாவின் உடல் அடக்கம் செய்யப்பட்டுள்ள இடத்தின்) அருகே எனக்குக் கூடாரம் அடியுங்கள்’ என்று அறிவிக்கின்றார்கள்.

பதினான்கு ஆண்டுகள் கடந்த பின்பும் தனது மனைவி கதீஜா அவர்களின் மேல் நபியவர்கள் வைத்திருந்த அன்பை வெளிப்படுத்துகிறது இச்சம்பவம்.



அன்பு, பாசம், நேசம், கருணை, பரிவு, விட்டுக்கொடுத்தல், அரவணைத்து செல்லுதல், குற்றம், குறை காணாது தவிர்த்தல், மனம் விட்டு பேசுதல் இவைகள்தான் கணவன்-மனைவி இடையே நெருக்கத்தையும், மன பிணைப்பையும் ஏற்படுத்தும்.

## அறிவியல் அறிவியல் 96

( அங்கு பொக்கோஜு இல்லை )

### Andrew Carnegie

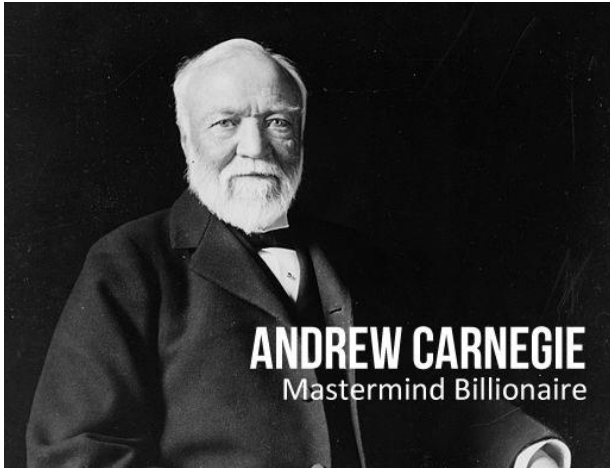
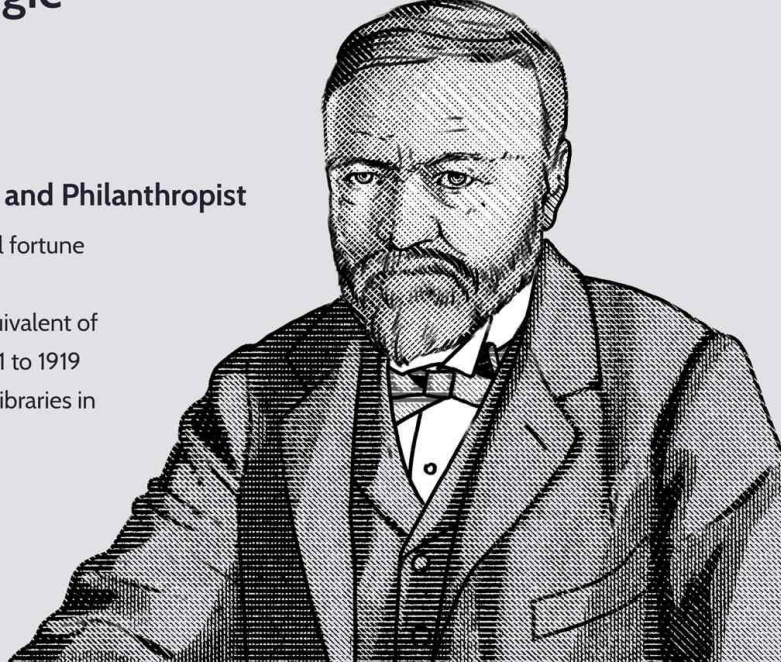
Born: November 25, 1835

Died: August 11, 1919

#### American Industrialist and Philanthropist

- Built an enormous personal fortune from investments
- Gave away the modern equivalent of billions of dollars from 1901 to 1919
- Funded over 2,500 public libraries in the U.S. and abroad

 Investopedia



நேற்று என்னவெல்லாம் செய்தீர்கள் என்று ஒன்றுவிடாமல், உங்களால் பட்டியலிட முடியுமா? முடியாது. ஏனென்றால், அதில் இரண்டு, அல்லது மூன்று சதவீத வேலையைத்தான் நீங்கள் கவனத்தில் பதித்துச் செய்திருப்பீர்கள். மற்றச் செயல்கள் எல்லாம் கவனமின்றி, உங்கள் மனம் ஒருமுகப்படாமல் செய்யப்பட்டவை.

நீங்கள் வேலை மும்முரத்தில் இருப்பதை விட குருட்டுச் சிந்தனையில் இருக்கும் நேரமே அதிகம். அப்புறம் எப்படி நேரம் போதுமானதாக இருக்க முடியும்?

மனித மனம் மிகப் பெரும் சக்தி வாய்ந்தது. அதை முறையாகப் பயன்படுத்துவது எப்படி என்று அறிந்து கொண்டு விட்டீர்களென்றால், அற்புதமான பல செயல்களைப் புரிவீர்கள். நேரம் என்பது இரண்டாம் பட்சம்தான். இப்போது கிடைக்கும் நேரத்தின் பெரும்பகுதியில் என்ன செய்கிறோம் என்பதையே உணராமல் செய்து கொண்டிருப்பதால் சரியான பலனின்றிப் போகிறது.

ஆண்ட்ரூ கார்னகி பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா? அமெரிக்காவின் மிகப் பெரும் பணக்காரர்களுள் ஒருவராக இருந்தவர். அவர் மிகக் குறுகிய காலத்தில் பணக்காரரானது அமெரிக்க அரசுக்கு சந்தேகத்தை உண்டு பண்ணியது. புலன் விசாரணைகள் நடத்தியும் அவர்களால் குற்றங்கள் எதையும் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை.

பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள் அவரை நேரடியாகச் சந்தித்தனர். எப்படி இவ்வளவு குறுகிய காலத்தில் இவ்வளவு பணம் சேர்த்தீர்கள்? என்று கேட்டனர்.

கார்னகி சொன்னார், என்னால் தொடர்ந்து ஐந்து நிமிடங்களுக்கு மனதை ஒருமுகப்படுத்தி வைத்திருக்க முடியும். உங்களால் முடியுமா என்று பாருங்கள்!

அவர்கள் முயற்சி செய்தார்கள், தோற்றுப் போனார்கள்.

கார்னகி சொன்னார், உங்களால் ஐந்து நிமிடம் கூட மனதை ஒருமுகப்படுத்தி வைக்க முடியவில்லை. இப்படிப்பட்ட மனதுடன் நீங்கள் அமெரிக்காவை ஆள்வது எப்படி சரியாக இருக்கும்? நீங்கள் சொன்னதிலிருந்து தவறாமல், முழுமையாகச் செயல்பட உங்கள் மனதைத் தயார்ப்படுத்திவிட்டால், எந்தத் தொழிலையும் எந்த சிரமும் இல்லாமல், மிக எளிதாக வெற்றிகரமாக செய்து முடிக்க இயலும்.

"பொக்கோஜு " என்ற ஒரு பெரிய ஜென் துறவியிடம், " நீங்கள் என்ன செய்து கொண்டிருக்கிறீர்கள் ?" என்று கேட்டபோது,

"நான் மிகச் சாதாரண வாழ்க்கை வாழ்கிறேன். என் கொள்கை இயற்கையைச் சார்ந்தது. அதாவது பசி எடுத்தால் சாப்பிடுவது , தூக்கம் வந்தால் தூங்குவது. அவ்வளவுதான்..!" என்றார் அந்த ஜென் துறவி .

"இவ்வளவு பெரிய துறவி , இவ்வளவு சாதாரணமாகச் சொல்கிறாரே , உண்மை இதுதானா..? அல்லது எதையாவது மூடி மறைக்கிறாரா...? என்று கேள்வி கேட்டவர் நினைத்தார். அதனால்,

"நீங்கள் செய்யும் காரியங்களில் எந்தத் தனித்தன்மையும் காணப்படவில்லையே நீங்கள் எப்படி பெரிய துறவி..?" என்றார்.

"ஆமாம் , எந்தத் தனித்தன்மையும் கிடையாது .அதுதான் ரொம்ப முக்கியம் "என்றார் துறவி

"பசித்தால் பசிப்பது, உறக்கம் வந்தால் உறங்குவது இதைதான் எல்லோரும்தானே செய்கிறார்களே....? "

ஜென் துறவி சிரித்தார் .

"அப்படியல்ல. அவர்களுக்கும் எனக்கும் வேறுபாடு உண்டு. நீங்கள் சாப்பிடும்போது உங்கள் மனம் சாப்பிட்டில் இருக்காது. அங்கும் இங்குமாக அலை பாயும் . எதை எதையோ நினைத்துக் கொண்டும், பேசிக்கொண்டும் சாப்பிடுவீர்கள். நீங்கள் சாப்பிடும்போது நீங்கள் அங்கே இருப்பதில்லை . நான் அங்கே இருக்கிறேன். நான் சாப்பிடும் போது சாப்பிட மட்டுமே செய்கிறேன்.வேறு சிந்தனை எதுவும் எனக்குக் கிடையாது.

நீங்கள் தூங்கும் போது கூட தூக்கத்தில் நீங்கள் இல்லை.கவலையில், சிந்தனையில் , குழப்பத்தில், கனவுகளில் அலைகிறீர்கள் . நான் அப்படி அல்ல. தூக்கத்தின்போது நான் தூங்க மட்டுமே செய்கிறேன். சாப்பிடும்போது நான் சாப்பாடாகி விடுகிறேன். நான் நடக்கும் போது நடத்தல் மட்டுமே. அங்கு பொக்கோஜு இல்லை. எதைச் செய்கிறேனோ , அதுவாகி விடுவதுதான் என் இயல்பு. இதுதான் மற்றவர்களுக்கும் எனக்கும் உள்ள வித்தியாசம்.... என்றார் பொக்கோஜு துறவி.

அண்ணலெம் பெருமானார் நபி (ஸல்) அவர்களைப் பார்த்து அக்கால மக்கள்...

"இந்த தூதருக்கு என்ன நேர்ந்தது ? அவர் (நம்மைப் போலவே) உணவு உண்ணுகிறார். கடைகளுக்கும் செல்கிறார் , (அவர் இறைவனுடைய தூதராக இருந்தால்) அவருக்காக ஒரு வானவர் இறக்கப்பட்டிருக்க வேண்டாமா ? அவ்வாறாயின் அவர் அவருடன் இருந்து கொண்டு அவரும் அச்சமூட்டி எச்சரிக்கை செய்து கொண்டிருப்பாரே..!

அல்லது அவருக்கு யாதொரு புதையல் கொடுக்கப்பட வேண்டாமா ? அல்லது அவர் உணவு உண்ண வேண்டிய யாதொரு சோலை அவருக்கு இருக்க வேண்டாமா ..? ( என்று கூறுகின்றனர் ) அன்றி, இவ்வக்கிரமக்காரர்கள் (நம்பிக்கையாளர்களை நோக்கி ) "நீங்கள் சூனியம் செய்யப்பட்ட ஒரு மனிதரையே பின்பற்றுகின்றீர்கள்." என்றும் கூறுகின்றனர்.

குர்ஆன் : ( 25 : 07, 08 )

## அறிவியல் அறிவியல் 97

ஆட்டு மந்தைக் கோட்பாடு (herd behaviour)

2005 ஆம் ஆண்டு துருக்கியிலுள்ள ஒரு கிராமப்புறத்தில் ஒரு வினோத சம்பவம் நடைபெற்றது.

மலைப்பக்கமாக மேய்ந்து கொண்டிருந்த ஆடுகளில் ஒன்று மலை உச்சியில் ஏறி அருகாமையில் உள்ள மலைப்பாறை மீது குதித்துப் பார்த்துள்ளது. இரு மலைகளுக்கு இடைப்பட்ட தூரம் அதிகம் என்பதால் அந்த ஆடு கீழே விழுந்து மாய்ந்து போனது.

இதில் அதிசயம் என்னவென்றால், அதனைப் பின்தொடர்ந்து அங்கே மேய்ந்து கொண்டிருந்த சுமார் 1500 ஆடுகளும் ஒன்றின் பின் ஒன்றாக அப்படியே, அதேபோல் துள்ளிப் பாய்ந்து உயிர்களை மாய்த்துக் கொண்டுள்ளன!

பிற்காலத்தில் "ஆட்டு மந்தைக் கோட்பாடு"(herd behaviour) பற்றிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட இச்சம்பவம் பிரதான காரணமாக மாறியது.

நவீன வாழ்வியல் முறைகளில் நமது உணவு, உடை, நடை, சிகை பாவனைகளை நாம் உன்னிப்பாக கவனித்தால், ஆட்டு மந்தைக் கோட்பாட்டை அணுஅணுவும் பிசகாது நாம் கடைப்பிடிப்பதை கண்டு கொள்ளலாம்.

தப்பென்று தெரிந்து கொண்டும் கலாச்சாரம் சார்ந்த திணிப்புக்களை நாம் தழுவித்தான் ஆகவேண்டும் என்பதே "ஆட்டு மந்தை" கோட்பாடாகும்.

ஆட்டங்கள் கொண்டாட்டங்களை எல்லோரும் ஆடுகிறார்கள், எல்லோரும் மயிரை வெட்டுகிறார்கள், எல்லோரும் ஃபாஸ்ட் புட் எடுத்து கொண்டாடுகின்றனர் என்பதற்காக நாமும் ஆடுகிறோம், கொண்டாடுகிறோம்.

திருமண விழாக்களை, குடும்ப நிகழ்வுகளை எல்லோரும் ஆடம்பரமாக ஆரவாரமாக எடுப்பதற்காகவே நாமும் அனாவசியமான செலவுகளை செய்கிறோம்.

கிழிந்த, அசிங்கமான ஆடை மாடல்களை எல்லோரும் அணிகிறார்கள் என்பதற்காக நவீன கால இளைஞர்/இளைஞிகள் இப்போது அசிங்கமாத அணிகிறார்கள்.

"இளைஞர்கள் தலையைச் சுற்றிலும் மண்டை தெரியுமளவு ஓட்டச் சிரைத்துவிட்டு சேவலின் கொண்டைபோல உச்சியில் அடர்த்தியாக மயிரை வைத்துக்கொள்ளும் முறை இன்று பிரபலமாக இருக்கிறது.

தலையின் ஒருபுறம் முழுமையாகச் செதுக்குதல், கோடிழுத்துக் கொள்ளுதல், மயிர்களை நேராக நிறுத்துதல், நெற்றியில் படரவிடுதல் எனச் சிறுசிறு மாற்றங்களுடன் அதில் பல பாணிகள் உள்ளன.

கோடிழுத்தல் ஒன்றை எடுத்தால் அதிலேயே வெவ்வேறு விதங்கள். ஒற்றைக் கோடு, ரெட்டைக் கோடு, முக்கோடு, நேர்கோடு, சுற்றுக்கோடு. நெற்றியில் மயிரைப் படரவிடுதலில் வெவ்வேறு அளவுகள். கண்ணை மறைத்தல், நடுநெற்றி வரை தவழுதல், பக்கவாட்டு நெற்றியில் படருதல்.

இத்தகைய முடிதிருத்தத்தைப் பொதுவாக 'பாக்ஸ் கட்டிங்' (Box Cutting) என்று நம் இளைஞர்கள் சொல்கிறார்கள். முடிதிருத்தகங்களில் பல பாணிகளுக்கான படங்களை வைத்திருக்கிறார்கள். ஆல்பங்களும் உள்ளன. அவற்றில் விருப்பமானதைத் தேர்வுசெய்து கொடுத்தால் அதன்படி முடிதிருத்துகிறார்கள்.

சமூக வலைத்தளங்களில் பார்த்த ஒரு பாணியின் படத்தைக் காட்டி அப்படி வேண்டும் என்று கேட்கிறார்கள்"

நவீன கால இளைஞிகள் ஆடை ஆலங்காரத்தில் கவர்ச்சிக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கிறார்கள்

"இன்னும் (நபியுடைய மனைவியரே) நீங்கள் உங்கள் வீடுகளிலேயே தங்கியிருங்கள்.முன்னைய அறியாமை காலத்தில் (பெண்கள் மறைக்க வேண்டியதை மறைக்காது) வெளிப்படுத்தியதைப் போன்று வெளிப்படுத்தித் திரியாதீர்கள்." (33 :33)

நபி ஸல் அவர்கள் கூறினார்கள். பெண் (அவரத் எனும்) பூர்த்தியாக மறைக்கப்பட வேண்டியவளாவாள். அவள் தனது வீட்டை விட்டு வெளியானால் வைத்தான் அவளைக் கூர்மையாக நோட்டமிட ஆரம்பிக்கின்றான்.

எனவே அவள் வீட்டின் உள்ளே இருக்கும் பொதுதான் அல்லாஹ்வின் ரஹ்மத்துக்கு நெருங்கிய நிலையில் இருக்கின்றால் (திரிமதி : 1173 )

அவ்வாறு ஆடை விடயத்தில் இஸ்லாம் கூறும் நிபந்தனைகள் எவை:

01 : பெண்கள் அணியும் ஆடை முழு உடலையும் மறைக்க கூடியதாக இருக்க வேண்டும்

வெளியில் செல்லும் போது நாங்கள் அணியும் ஆடைகள் முழு உடலையையும் மறைக்க கூடியதாக இருக்க வேண்டும். தனது அழகு , கவர்ச்சி , அலங்காரம் போன்றவற்றை அந்நிய ஆண்களுக்கு முன் வெளிக்காட்டக் கூடாது .

02 : இயற்கை அழகிக்கு அப்பால் அலங்காரம் கூடாது

ஆடை அணியும் நோக்கம் பெண்களின் அழகையும் , அலங்காரத்தையும் மறைப்பதாகும். எம்மை பாதுகாப்பதற்காக அணியும் ஆடைய அலங்காரமாக இருந்தால் ஆடையின் நோக்கம் பிழைத்து விடும். இன்று இந்த இளம் சமூகத்தை சீரழிக்கும் நோக்கத்திலும் தமது வியாபார ,விளம்பர நோக்கத்தையும் அடிப்படையில் பல பெயராலும் , மிகை அலங்காரம் செய்து பல அபாயாக்கள் வளம் வருதை நாம் பார்க்கின்றோம்.

03 : நாம் அணியும் ஆடை மெல்லியதாக இருக்கக்கூடாது

நாங்கள் அணியும் ஆடை மெல்லியதாக இருக்க கூடாது.மாற்றமாக உடலின் பாகங்கள் தெரியாத வண்ணம் இருக்க வேண்டும். மேலும் நாம் அணியும் உள்ளாடைகள் விளங்காத அளவு தடிப்பமான ஆடைகளை நாம் அணிய வேண்டும். இன்றைய இளம் சமூகம் சீரழிவுக்கு மிக முக்கிய காரணம் இந்த மெல்லிய ஆடைகள்தான் .

04 : இறுக்கமற்ற விசாலமான ஆடையாக இருக்க வேண்டும்

பெண்கள் அணியும் ஆடைகள் இறுக்கமற்றதாகவும் விசாலமானதாகவும் இருக்க வேண்டும்.ஆடையின் நோக்கம் பித்னாவை இல்லாமல் செய்வதாகும். விசாலமானதாகவும் இறுக்கமற்றதாகவும் அணியும் போதுதான் அதன் நோக்கம் பூர்த்தியாகும்.

இறுக்கமாகவே , ஒடுக்கமானதாகவே , ஆடை தோலின் நிறத்தை மறைத்தாலும் கூட அது உடலுறுப்புக்களை பருமனை எடுத்து காட்டும் . ஆண்களின் கண்களில் உடலுறுப்புக்களை வர்ணித்து காட்டும்.அவ்வாறான ஆடைகளை அணிந்து வெளியில் செல்லும் போது பல குழப்பங்களுக்கு உள்ளாக வேண்டிய நிலைமை நமக்கு வேண்டும் .

உணவுக் கலாசாரம் என்பது கடந்த காலங்களைவிட மிகவும் மாறிவிட்டது என்றே சொல்லலாம். முன்பெல்லாம் வீடுகளில் அல்லது உணவகங்களில் குறிப்பிட்ட வகையிலான உணவுகளை மட்டுமே சாப்பிடும் நிலை இருந்து வந்தது .

ஆனால் தற்போது நூற்றுக்கணக்கான வகைகளில் உணவுகள் தயாரிக்கப்பட்டு விற்பனை செய்யப்பட்டு வருகின்றன. இத்தகைய உணவுகளைத் தான் இன்றைய இளைஞர்கள் விரும்புகின்றனர். வேகமான கால ஓட்டத்திற்கு இணையாக ஃபாஸ்ட் ஃபுட் கலாசாரமும் பெருகிவிட்டது.

வீட்டில் இருந்தே ஆர்டர் செய்து உணவைச் சாப்பிடும் கலாசாரம் தற்பொழுது இளைஞர்களால் குறிப்பாக இளம் பெண்களால் பெருமளவு விரும்பப்படுகிறது.

ஆக ஆட்டுமந்தை கோட்பாடு அடிப்பிசகாமல் அப்படியே பயன்படுத்தப்படுகிறது

## அறிவியல் அறிவியல் 98

( குறை சொல்லுதல் பெருங் குற்றம் )

குறை சொல்லல் பற்றி உளவியல் கோட்பாடு சொல்வது :

குறை சொல்வது மனிதனுடைய குறைபாடு அடுத்தவர்களை மட்டம் தட்டுவதன் மூலம் தனது உயரத்தை அதிகரிக்கச் செய்யும் முயற்சி இது.ஆழ்மனதில் உறைந்து கிடக்கும் நமது விரோதத்தின் வேர்களே இந்த குறையெனும் முட்களை விளைவிக்கின்றன.

அடுத்தவருடைய வளர்ச்சியோ, நிம்மதியோ, புகழோ, அழகோ மனசுக்குள் விதைக்கும் பொறாமை விதைகள்தான் பெரும்பாலும் குறைகளாய் முளை விடும்.

தன்னிடம் இல்லாத ஒன்றின் பள்ளத்தாக்கை நிரப்ப முயலும் மனதின் விகார முயற்சிகளில் இதுவும் ஒன்று. ஈகோவை விலக்க வேண்டுமென முடிவெடுத்தால் இந்த கெட்ட பழக்கம் உங்களை விட்டுப் போய்விடும்.

குறை சொல்பவர்கள் தொடர்து குறை சொல்லிக் கொண்டே இருப்பார்கள். அட குறையைப் போக்கும் வழியைத் தேடணுமே என்பதை மறந்து விடுவார்கள். இருப்பதில் திருப்தியடையாதவர்கள் குறை சொல்வதில் கில்லாடிகளாக இருப்பார்கள்.

தன்னை புத்திசாலியாகக் காட்டிக் கொள்ளவோ, அல்லது கவனத்தை இழுக்கவோ கூட பிறர் மீது சிலர் குறைகளை அள்ளித் தெளித்துக் கொண்டே இருப்பதும் உண்டு.

குறை சொல்தல் வெறுமனே உங்கள் வாழ்க்கையை மட்டும் பாதிப்பதில்லை. உங்களுடைய ஆழமான குடும்ப வாழ்க்கைக்கே அது கொள்ளி வைத்து விடும். குறை சொல்வது ஒரு மிகப்பெரிய உறவு எதிரி!

குறை சொல்வதற்கான தருணங்களில் கவனமாய் இருங்கள்.அந்தக் கவனம் உங்களில் எப்போதும் இருந்தால் படிப்படியாய் நீங்கள் குறை சொல்லும் குறையை விட்டு வெளியே வர முடியும்.

காதில் ஈயத்தை காய்ச்சி ஊற்றப்படும்

பிறரின் குறைகளை கேட்பதற்காக மற்றவர்களின் உரையாடலை கேட்பவனுக்கு மறுமை நாளில் அவனின் காதில் ஈயம் உருக்கி ஊற்றப்படும் தண்டனை கொடுக்கப்படும்.

"தாம் கேட்பதை மக்கள் விரும்பாத நிலையில்' அல்லது "தம்மைக் கண்டு மக்கள் வெருண்டோடும் நிலையில்' யார் அவர்களது உரையாடலைக் காது தாழ்த்தி (ஒட்டு)க் கேட்கிறாரோ அவரது காதில் மறுமை நாளில் ஈயம் உருக்கி ஊற்றப்படும் என்று நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறினார்கள்.அறிவிப்பவர் : இப்னு அப்பாஸ் (ரலி), புகாரி (7042), திரிமிதீ (1673)

புனைவைச் சேர்ந்த பெண் ஒருவர் உணவுக்காக (மெஸ்) பணம் செலுத்தி விருந்தினர்களாக வந்து தங்கி வசிக்கும் வீட்டை நிர்வகித்து வருகிறார். இந்த வீடு அவரது மூதாதையர் வீடாகும். இந்த வீட்டில் பன்னிரண்டு பெரிய அறைகள் உள்ளது.



ஒவ்வொரு அறையிலும் 3 படுக்கைகள் உள்ளது. அங்கு தங்கியிருக்கும் அனைவருக்கும் அவர்கள் விரும்பும் வகையில் சுவையான உணவு வழங்கப்படுகிறது. உழைக்கும் மக்கள் மற்றும் மாணவர்கள் என பலதரப்பட்டவர்கள் இந்த வீட்டில் தங்கி வசித்து வரும் இவர்கள்

அனைவருக்கும் காலை உணவும், இரவு உணவும், தேவைப்படுபவர்களுக்கு முழு மதிய உணவு சாப்பாடும் கொடுக்கப்படுகிறது.

ஆனால் இந்த வீட்டை நிர்வகித்து வரும் அந்தப் பெண் ஒரு விசித்திரமான விதியை நடைமுறைப்படுத்தி அதனை செயல்படுத்தி வருகிறார். அதாவது ஒவ்வொரு மாதமும் 28 நாட்கள் மட்டுமே அங்கு உணவு சமைக்கப்பட்டு பரிமாறப்படும். இதன் காரணமாக எஞ்சியுள்ள 2-3 நாட்களுக்கு அங்கு தங்கியிருக்கும் அனைவரும் வெளியே சென்று தான் சாப்பிட வேண்டும். இந்த மூன்று நாட்களில் சமையலறையில் சமைக்க அனுமதி இல்லை.

சமையலறையும் 28 நாட்கள் மட்டுமே திறந்திருக்கும். மீதமுள்ள நாட்கள் விடுமுறை!

இதை அறிந்த அந்த வீட்டில் தங்கி இருக்கும் ஒருவர் இது என்ன ஒரு விசித்திரமான விதி! உங்கள் சமையலறை ஏன் 28 நாட்கள் மட்டுமே திறந்திருக்கிறது என வினவினார்.

அதற்கு நிர்வாகம் செய்யும் அந்த பெண்மணியும் நாங்கள் 28 நாட்களுக்குத்தான் உணவுக்கான தொகையை மட்டுமே வசூலிக்கிறோம் என்கிறார்.

மீண்டும் அதே நபர் நீங்கள் ஏன் இந்த விதியை மாற்றக்கூடாது என்று கூறுகிறார்.

அதற்கு அந்த பெண்ணும் அதெல்லாம் மாற்றம் செய்ய முடியாது. விதி என்றால் விதி தான்... அதில் மாற்றம் செய்வதற்கு எதுவும் இல்லை என்று உறுதி பட தெரிவிக்கிறார்.

இந்த நிலைமையை அறிந்து கொண்ட அந்த நபர் நடைமுறையில் இருக்கும் 28 நாட்களின் விதியை நினைத்து எரிச்சலடைகிறார்.

அப்பொழுது தான் அந்த பெண் ஏன் இந்த 28 நாட்கள் விதி அமுல்படுத்தப்பட்டது என்பதற்கான காரணத்தை கூறுகிறார்.

"உனக்கு தெரியாது தம்பி, ஆரம்பத்துல இது போன்ற எந்த ஒரு விதியும் இல்லை. இங்கே தங்கி இருப்பவர்களுக்கு அன்பாக சமைத்து உணவு கொடுத்து வந்தேன். ஆனால் அவர்கள் திருப்தி அடைந்ததாக தெரியவில்லை...ஒவ்வொன்றிலும் குறைபட்டுக் கொண்டார்கள். சில சமயம் இந்தக் குறைபாடு, சில சமயம் அந்தக் குறைபாடு என எப்பொழுதும் குறை சொல்லிக்கொண்டே இருந்தார்கள்.அவர்கள் திருப்தி அடையவில்லை.

அதன் காரணமாக ஏற்பட்ட விரக்தியில் தான், 28 நாட்கள் என்ற இந்த விதியை உருவாக்கினேன். 28 நாட்கள் இங்கே சாப்பிட்டுவிட்டு, மீதி 2-3 நாட்கள் வெளியே சாப்பிடும்போது தான் இதன் அருமையை அவர்கள் உணர்வார்கள் என்று கருதினேன். தரமான உணவு எது என்ற வித்தியாசத்தையும் அவர்களால் அறிந்து கொள்ள முடியும் இல்லையா.

அது மட்டுமல்ல...இந்த 3 நாட்களுக்கு அவர்கள் உணவுக்காக செலவழிக்கும் தொகையையும் கண்டறிய முடியும். எவ்வளவு தொகை கூடுதலாக செலவாகிறது என்பதையும் தெரிந்துகொள்ள முடியும் என்று கூறி முடித்தார்.

விதி தொடர்கிறது..

## அறிவியல் அறிவியல் 99

( முஸ்லிம் பாரம்பரியத்தில் செஸ் விளையாட்டு )

6ம் நூற்றாண்டு கால இந்தியத் துணைக் கண்டத்தில் உருவாக்கப்பட்ட பலகை விளையாட்டான 'சதுரங்கம்'தான் தற்கால செஸ் விளையாட்டுக்கு முன்னோடி. சதுரங்கம் எனும் வார்த்தையில் வரும் 'சதுர்' என்பது நான்கையும், 'அங்கம்' என்பது பிரிவையும் குறிக்கும். அதாவது, தேர்ப்படை, யானைப்படை, குதிரைப்படை, காலாட்படை ஆகிய நான்கு படைகளையும் குறிப்பதாக இச்சொல் உள்ளது.

இந்தியாவில் உருப்பெற்ற இந்த விளையாட்டு பாரசீகத்துக்குப் பரவியது குறிப்பிடத்தக்க நிகழ்வாகும். சாசானியப் பேரரசருக்கு இந்திய மன்னர் ஒருவர் தூதுவரை அனுப்பி சதுரங்கத்தை அறிமுகப்படுத்தியதுடன், அதில் ஒரு புதிரைக் (Puzzle) கொடுத்து அதற்குப் பதிலளிக்கும்படி சவால் விடுத்ததாகவும், உரிய நேரத்துக்குள் Bozorgmehr என்ற பாரசீக அமைச்சர் அதற்கு விடையளித்ததாகவும் கூறப்படுகிறது.

இஸ்லாமிய ஆட்சியாளர்கள் பாரசீகத்தை ஆளத் தொடங்கிய பிறகே மேற்காசியாவில் இது வேகவேகமாகப் பரவ ஆரம்பித்தது. அறபு மக்களுள் பெரும் பகுதியினர் இதை விளையாடலாயினர். செஸ் விளையாட்டு அப்போது 'ஷத்ரன்' என்று அழைக்கப்பட்டது.

அரபு இஸ்லாமிய ஆட்சியாளர்கள் பாரசீகத்தை வசப்படுத்தியது செஸ் வரலாற்றில் ஒரு திருப்புமுனையாக அமைந்ததாய் வரலாற்றாசிரியர்கள் கூறுகின்றனர். ஏனெனில், முஸ்லிம் ஆட்சியாளர்கள் எங்கெல்லாம் சென்றார்களோ அங்கெல்லாம் இந்த விளையாட்டையும் கொண்டு சேர்த்தனர். இவர்கள் ஆளும் பகுதிகளுக்கு வரும் பயணிகளும் இதை அவரவர் பிரதேசங்களுக்குக் கொண்டு போயினர்.

'ஷா' (ராஜா) எனும் பாரசீக வார்த்தையே மருவி, பல இடங்களில் இந்த விளையாட்டின் பெயராய் இருந்திருக்கிறது. உதாரணத்துக்கு, இத்தாலி மொழியில் Scacchi, டச்சில் Schaakspiel, ஜெர்மனில் Schachspiel, செர்பிய மொழியில் Shkak என இது அழைக்கப்பட்டது. இதிலிருந்தே 'செஸ்' (Chess) எனும் பெயரும் வந்தது.

செஸ் விளையாட்டை முஸ்லிம் மன்னர்கள் சிறப்பாக ஊக்குவித்தனர். அந்த வகையில், மன்னர் ஹாருன் அல்-ரஷீத் குறிப்பிடத்தக்கவராவார். கண்ணைக் கட்டிக்கொண்டு செஸ் விளையாடுவது போன்ற அசாத்திய திறன்படைத்த வீரர்களை இனங்கண்டு பரிசுகள் வழங்கி உற்சாகமூட்டினார்.

மன்னர் ஹாருனின் வாரிசான அல்-அமீன் (இறப்பு 813) பற்றி ஒரு சுவாரஸ்யமான பழங்கதை உண்டு. அவரின் ஒன்றுவிட்ட சகோதரர் அல்-மாமுனின் படைகளால் பாக்தாத் முற்றுகையிடப்பட்டபோது, அவர் செஸ் விளையாடிக்கொண்டிருந்தாராம்.

அப்பாசிய ஆட்சிக்காலத்தில் (10ம் நூற்றாண்டு) அஸ்ஸுலி மற்றும் அவரின் மாணவர் அல்-லஜ்லஜ் ஆகியோர் மிகப் பிரபலமான செஸ் வித்தகர்களாக இருந்திருக்கிறார்கள். இவர்கள் இந்த ஆட்டம் குறித்து எழுதியவை 12ம் நூற்றாண்டு மத்தியப் பகுதியில் ஒரு பெரிய புத்தகமாகத் தொகுக்கப்பட்டது.

சுமார் 8ம் நூற்றாண்டு வாக்கில், தந்தத்தால் செய்யப்பட்ட இந்த செஸ் காய்கள் சமரகந்து (உஸ்பெகிஸ்தான்) அருகே கண்டெடுக்கப்பட்டது. இன்று மிகவும் அமைதியாக, எவ்விதச் சலமுமின்றி செஸ் விளையாடப்படுகிறது. விளையாடுவோர் ஒருவருக்கொருவர் பேசாமல் எந்திரம் போல விளையாடுவர்.

ஆனால், அன்று இந்நிலைக்கு முற்றிலும் முரணாக, விளையாடுவோர் தங்களுக்குள்ளும் பார்வையாளர்களிடையேயும் நகைச்சுவையாகப் பேசிச் சிரித்துக்கொண்டு விளையாடும் வழக்கம் இருந்திருக்கிறது. இதை அல்மஸ்ஹதி என்ற வரலாற்றாசிரியர் பதிவுசெய்துள்ளார்.

முஸ்லிம் ஸ்பெயினில் கல்வி, அறிவியல், கலாச்சாரம் முதலானவை வெகுவாக ஊக்குவிக்கப்பட்டதுபோல் செஸ் விளையாட்டும் ஊக்குவிக்கப்பட்டது. அங்கிருந்தே மேற்கு ஐரோப்பா வழியாக அந்தக் கண்டத்தில் இவ்விளையாட்டு பரவியது.

10ம் நூற்றாண்டிலும், 11ம் நூற்றாண்டிலும் மத்தியக் கிழக்கு பிராந்தியத்திலிருந்து ரஷ்யா, ஸ்காண்டிநேவியா ஆகிய பகுதிகளுக்கு செஸ் அறிமுகமானது.

சதுரங்க விளையாட்டு இசுலாமில் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது. ஏன் எதற்கு என்று தெரியாது, ஆனால் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதாக கூறப்படுகிறது.

சமீபத்தில் இவ்விளையாட்டை விளையாடிய முகமுது கைப் என்ற முன்னாள் கிரிக்கட்டு வீரரை சமூக வலைதளங்களில் கடுமையாக விமர்சனம் செய்தனர் சில இசுலாமிய அமைப்பினர். இச்செயல் வெளியாட்களுக்கு வேடிக்கையாகத் தெரியும். ஆனால் ஆழமாகச் சிந்தித்துப்பார்த்தால் ஏன் சதுரங்கவிளையாட்டு இசுலாமில் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது என்று விளங்கும்.

காரணம் இதுவாக இருக்கலாம்.

இசுலாம் என்ற மார்க்கம் சந்திர வழிபாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டது. சாத்தனுக்கு எதிராக உருவான மார்க்கம் இசுலாம். சதுரங்க விளையாட்டை ( $8 \times 8 = 64$  கட்டங்கள் கொண்ட perfect square) கவனித்தால் அதில் இராணிக்கு மட்டுமே சகல அதிகாரம் இருக்கும். இராசாவுக்கு அதிகாரம் மிக மிகக் குறைவு. இராணி நடத்தும் ஆட்சியில் காலாட் படைவீரர்கள் வெறும் பலிகடா மட்டுமே!! இந்த விளையாட்டு இராணி தேனியின் ஆட்சியை நினைவுப்படுத்துகிறது '

சதுரங்கம் விளையாடுவதால் ஏற்படும் நன்மைகளைக் உளவியல் விஞ்ஞானம் சொல்வது

1) மனமுதிர்ச்சி : என்னுடைய வெற்றி தோல்விக்கு நானே காரணம் என்ற மனமுதிர்ச்சி. எதற்கெடுத்தாலும் மற்றவர்கள் மேல் பழி போட்டு தப்பிக்காமை.

2) பயிற்சி: மூளைக்கு சிறந்த பயிற்சி. நினைவாற்றல் அதிகரிக்கும்.

3) விஷுவல் மெமரி : காட்சிகள் மூலம் ஏற்படக்கூடிய மூளைப் பதிவு திறனை அதிகப்படுத்தும்.

4) எண்ணி துணிக : ஒரு செயலை செய்வதற்கு முன், இருமுறை அல்ல பலமுறை யோசிக்கும் தன்மை.

5) மாற்றான் வலி: எதிராளிக்கும் சம வாய்ப்பு அளிப்பது. அவருடைய நடவடிக்கைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பது.

6) அடுத்த கட்டம் என்ன? : வீழ்ந்தாலும், எழுத்தாலும் மற்றொரு ஆட்டம் இருக்கிறது என்ற மன தைரியம்.

7) அடுத்த முறை கொஞ்சம் முயற்சி செய்து பார்க்கலாம் என்ற மன தெளிவு.

🤔 கவனக் குவிப்பு : கண்களை சதுரங்க பலகையை விட்டு அகலாமல் வைத்திருப்பதால் வளரும் திறன். ஈடுபாட்டுடன் படிக்கும் பழக்கம், கண்களை புத்தகத்தை விட்டு வெளியே செல்ல விடாமல் பிடித்து வைக்கும்.

9) விழிப்புணர்வு: அழுத்தமான சூழ்நிலைகளிலும் மனதில் எச்சரிக்கையுடன் விழித்திருப்பது. தன்னம்பிக்கை: எளிதில் தோல்வியை ஏற்று சோர்ந்து போகாத தன்மை.

அமைதியுடன் எதிர்காலத்திற்கு திட்டமிடும் பழக்கம்.

10) மாத்தி யோசி: இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இருந்து தப்பிக்க, நிதானமாக மாற்று முறையில் வழி தேடுவது.

11) சுய கட்டுப்பாடு: உணர்ச்சிகளை கட்டுப் படுத்தும் திறமை. முகத்திலோ, உடல் மொழியிலோ எண்ண ஓட்டங்களை வெளிப்படுத்தாமல் கட்டுக்குள் வைத்திருக்கும் திறமை.

12) ரிஸ்க் எடுப்பது: ரிஸ்க் எடுப்பது எல்லாம் ரஸ்க் சாப்பிடுற மாதிரின்னு சொல்றவங்க நிச்சயமாக சதுரங்க விளையாட்டு பிரியர்கள்.

13) வளைந்து கொடுத்தல்: முன் வைச்ச காலைப் பின் வைக்கவும் வேண்டும்.

ஒரு தடவ முடிவு பண்ணிட்டா என் பேச்சை நானே கேட்க மாட்டேன். இந்த டயலாக் எல்லாம் செஸ் விளையாட்டில் மட்டுமல்ல, நிஜ வாழ்க்கையிலும் கடைபிடிக்க முடியாது.

வாழ்ந்தாக வேண்டும் என்றால் வளைந்து ஆடத்தான் வேண்டும்.

## அறிவியல் அறிவியல் 100

( பிரார்த்தனை )

நாம் வாழும் சூழலில் மன அழுத்தம் (Depression) பெறாதவர்களே இருக்க முடியாது என்று சொல்லும் அளவிற்கு உள்ளம் அமைதியை இழந்து விட்டது. இதனால் நரம்பியல் சம்பந்தமான நோய்கள், இருதயம் சம்பந்தமான நோய்கள் ஏற்படுகிறது. மன அழுத்தம் ஏற்படாமல் இருக்க ஒருவன் எப்படி நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்பதே இந்த ஆக்கத்தின் நோக்கம்.

கப்பல் ஒன்று கடலில் வழிதவறி செல்லும்போது புயலில் சிக்கி மூழ்கிவிடுகிறது. அதில் ஒருவன் மட்டும் எப்படியோ தப்பி விடுகிறான். அருகிலுள்ள தீவில் அவன் கரையேறுகிறான்.

“இறைவா... இங்கிருந்து எப்படியாவது என்னை தப்பிக்க வைத்துவிடு. ஆள் அரவமற்ற இந்த தீவில் எத்தனை நாள் நான் இருப்பது? என் மனைவி மக்களை பார்க்கவேண்டாமா?” என்று பிரார்த்திக்கிறேன்.

ஏதாவது ஒரு ரூபத்தில் தனக்கு உதவிக்கரம் நீளும் என்று தினசரி எதிர்பார்த்து எதிர்பார்த்து ஏமாந்துவிடுகிறான். எதுவும் உதவி கிடைத்தபாடில்லை. இப்படியே நாட்கள் ஓடுகின்றன.

தன்னை காத்துக்கொள்ள, தீவில் கிடைத்த பொருட்கள், மற்றும் கப்பலின் உடைந்த பாகங்கள் இவற்றை கொண்டு ஒரு சிறிய குடிசை ஒன்றை கட்டுகிறான். அதில் கரை ஒதுங்கிய கப்பலில் இருந்த தனது பொருட்கள் மற்றும் உடைமைகள் சிலவற்றை மட்டும் பத்திரப்படுத்தி, தானும் தங்கி வந்தான்..

இப்படியே சில நாட்கள் ஓடுகின்றன. இவன் பிரார்த்தனையை மட்டும் விடவில்லை. கடவுள் ஏதாவது ஒரு ரூபத்தில் நமக்கு நிச்சயம் உதவுவார் என்று தன்னை தேற்றிக்கொண்டான்.

ஒரு நாள் இவன் உணவு தேடுவதற்காக வெளியே சென்றுவிட்டு திரும்புகையில், அவன் கண்ட காட்சி அவனை திடுக்கிட வைத்தது.

பட்ட காலிலே படும் என்பது போல... எது நடக்கக்கூடாதோ அது நடந்துவிட்டது. இவன் தங்குவதுகென்று இருந்த ஒரே குடிசையும் வானுயற எழும்பிய புகையுடன் தீப்பிடித்து எரிந்துகொண்டிருந்தது. குடிசைக்குள் இருந்த உடைமைகள் அனைத்தும் தீக்கிரையாகியிருந்தன. அதை பார்த்த இவன் அலறித் துடித்தான். எல்லாம் போய்விட்டது. இவனிடமிருந்த மிச்ச சொச்ச பொருட்களும் போய்விட்டது.

“இறைவா... என்னை காப்பாற்றும்படி தானே உன்னை மன்றாடினேன். நீ என்னவென்றால் இருப்பவற்றையும் பறித்துக் கொண்டாயே... இது தான் உன் நீதியோ...?” என்று கதறி அழுகிறான்.

மறுநாள் காலை ஒரு கப்பலின் சப்தம் இவனை எழுப்பியது. இவன் தீவை நோக்கி அது வந்துகொண்டிருந்தது.

“அப்பாடா... நல்ல வேளை... ஒரு வழியாக இங்கிருந்து தப்பித்தோம். யாரோ நம்மை காப்பாற்ற வருகிறார்கள்.” என்று உற்சாகத்தில் துள்ளி குதித்தான்.

கப்பல் சிப்பந்திகள் இவனை, லைஃப் போட்டில் வந்து அழைத்து சென்றார்கள்.

தான் இங்கே தீவில் மாட்டிக்கொண்டிருப்பது எப்படி தெரியும் என்று அவர்களிடம் கேட்க, “தீவில் ஏதோ பற்றி எரிந்து புகை எழும்பியதை பார்த்தோம்.... யாரோ தீவில் கரை ஒதுங்கி காப்பாற்ற வேண்டி சிக்னல் கொடுக்கிறார்கள் என்று நினைத்தோம்” என்கிறார்கள் அவர்கள்.

அப்போது இறைவன் குடிசையை எரித்த காரணம் இவனுக்கு புரிந்தது. இறைவனுக்கு நன்றி சொன்னான்.

அந்த வழியில் கப்பல்கள் வருவதே மிக மிக அரிதான நிலையில், குடிசை மட்டும் தீப்பிடித்து எரியவில்லை என்றால் தன் நிலை என்னவாகியிருக்கும் என்று அவனுக்கு புரிந்தது. அவசரப்பட்டு இறைவனை நிந்தித்ததை நினைத்து வெட்கினான்.

வாழ்க்கையில் பல சந்தர்ப்பங்களில் நாம் இப்படித்தான் இறைவனை அவசரப்பட்டு தவறாக எடைபோட்டுவிடுகிறோம். நம்மை காக்கவே அவன் ஒவ்வொரு கணமும் காத்திருக்கிறான். அவன் தரும் சோதனைகள் அனைத்தும் நம்மை வேறொரு மிகப் பெரிய ஆபத்திலிருந்து காக்கவே என்று நாம் புரிந்துகொண்டால், எதைப் பற்றியும் அலட்டிக்கொள்ளவேண்டியதில்லை.

அடுத்த முறை மிகப் பெரிய பிரச்னை ஏதாவது ஒன்றில் நீங்கள் சிக்கிக்கொண்டால், சோதனை மேல் சோதனை என்றால்... இறைவனின் அருட்பார்வை உங்கள் மீது விழுந்துவிட்டது விரைவில் நல்லது நடக்கும் என்று நம்புங்கள்.

என்னைப் பற்றி எனது அடியார்கள் உம்மிடம் கேட்டால் “நான் அருகில் இருக்கிறேன். பிரார்த்திப்பவன் என்னைப் பிரார்த்திக்கும் போது பிரார்த்தனைக்குப் பதிலளிக்கிறேன். எனவே என்னிடமே பிரார்த்தனை செய்யட்டும்! என்னையே நம்பட்டும். இதனால் அவர்கள் நேர்வழி பெறுவார்கள்” (என்பதைக் கூறுவீராக!) (குர்ஆன்: 2:186)

“நீங்கள் பிரார்த்தித்தால் வலியுறுத்திக் கேளுங்கள். அல்லாஹ்வே! நீ நினைத்தால் எனக்கு வழங்கு! என்று சொல்ல வேண்டாம். வலியுறுத்திக் கேட்பது இறைவனை நிர்ப்பந்திக்காது. ஏனெனில் அவனை நிர்ப்பந்திப்பவர் யாருமில்லை” என்று நபியவர்கள் கூறினார்கள். அறிவிப்பவர்: அனஸ் (ரலி), நூல்: புகாரி-6338

**அறிவியல் அறிவியல் தொடர் குறித்து ....**

**இலக்கியத்தினை எளிதில் விளக்க முடியுமளவு அறிவியலை நம்மால் ஏன் விளக்க முடியவில்லை? என்று நான் சிந்தித்தது உண்டு.**

**இலக்கியம் மொழி சம்பந்தப்பட்டது.**

**இலக்கியத்தை விளக்க மொழி, இலக்கணம், கலாச்சாரம் தேவைப்படுகிறது. கண்ணால் பார்த்து கையால் எழுதி மூளைக்கு புரிய வைத்து விடலாம். புரிய வைத்து விட்டால் விளக்கி விடலாம்.**

**ஆனால், அறிவியல் அப்படியல்ல; அது கற்பனை சம்பந்தப்பட்டது.**

**அறிவியலை புரிந்துக் கொள்ளவே கற்பனை தேவைப்படுகிறது. இந்த கற்பனை கொள்ளுக்கு கொஞ்சம் படிப்பும் தேவைப்படுகிறது. முதலில் கற்பனை பின்பு வடிவம், அப்புறம் எழுத்து. இந்த மூன்றும் மூளைக்குள் ஒரு சேர சேர்ந்து விட்டால் புரிந்து விடும். புரிந்து விட்டால் விளக்கி விட முடியும்.**

**இந்த அறிவியல் அறிவியல் தொடர் நூறாவது பதிவை நெருங்கிக் கொண்டிருக்கிறது. இந்த பதிவை பற்றி இப்போதே நீங்கள் எழுதப் போகும் விமர்சனங்கள் இன்ஷா அல்லாஹ் அவை புத்தகமாக அச்சேறும் சமயம், உங்களது எண்ணங்களையும் சேர்த்தே பதிக்கப்படும் என்பதை இதனை ஒன்றிணைக்கும் நண்பர் **Vali Poakkan Parathesi** உறுதிப்படுத்தியுள்ளார்.**

**எனவே இந்த 100 தொடர் பதிவுகளில் உங்களைக் கவர்ந்த பல பதிவுகள் குறித்து உங்களது விமர்சனங்களை வரவேற்கிறோம்.**

**இலக்கிய விமர்சனம் மூலம், ஒரு இலக்கியத்தை, பல்வேறுபட்ட கண்ணோட்ட அணுகுமுறைகளில் அணுகிறது என்ற புரிதல் நமக்குள் ஏற்படும்.**

**இலக்கியத்தில் வாசகர்கள், உணர் மறந்த ரசனை நுட்பங்களையும் இலக்கிய விமர்சனம் எடுத்துரைக்கும்.**

**இலக்கிய விமர்சனத்தில், மேற்கோள்களாகக் காட்டப்படும் நூல்கள் பற்றி தெரிந்துகொண்டு, அவற்றையும் வாசகர்கள் படித்தறிய முடியும்.**



இலக்கிய ஆசிரியரின் சிந்தனைத்திறன், கால/சந்தர்ப்ப/சுற்றுச் சூழல்களுக்கேற்ப, எந்தளவு, மாறுபட்டதாக, வித்தியாசமானதாக அமைகிறது என்பதை, இலக்கிய விமர்சனத்தின் மூலம் எளிதாக அறிய இயலும்.

எனவே விமர்சனம் அவசியமாகிறது.

நூறு பதிவுகளும் எம்மாதிரியான தாக்கத்தை உங்களுக்குள் ஏற்படுத்தியது என்பதை நீங்கள் தெரிவித்தால், அகம் மகிழ்வேன். இன்னும் உற்சாகம் கொள்வேன். என்னை இன்னும் செம்மையாக்கி செழுமைக் கொள்வேன். அடுத்தடுத்த பதிவுகளுக்கு அதனை உரமாக்கிக் கொள்வேன்.



QUICK NOTES ---: IT'S BEST TO USE A PENCIL


DATE THIS BOOK WAS MADE 05/10/2024 @ MOPH HEAD OFFICE 01:28PM